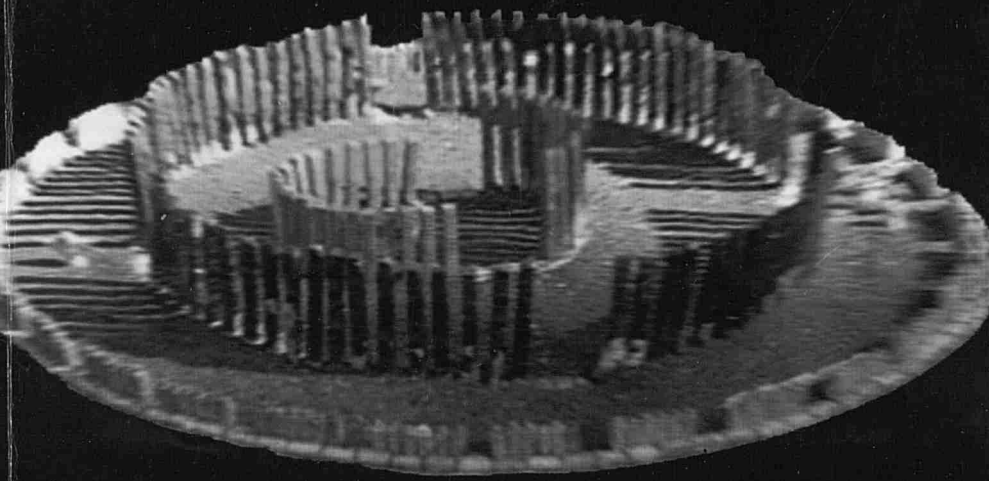
Constantin Bejgu

DIN PORUNCA LUI ZALMOXE



PIETRELE DACILOR SOCOTESC

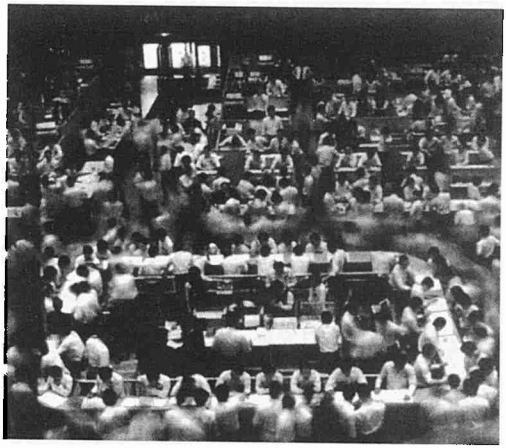
David Reu

www.dacoromanica.ro

UNICAPITAL

Societate de Valori Mobiliare

Unic, profesional şi loial



Membru:
Bursa de Valori Bucureşti
Asociaţia Naţională a Societăţilor de Valori Mobiliare
Piaţa Naţională de Valori Mobiliare RASDAQ
Societatea Naţională de Compensare, Depozitare şi Decontare

UNICAPITAL S.A.

Bucureşti, Calea Floreasca, nr. 159, sector 1
Telefon: ++(40-1)231.89.90; Fax: ++(40-1)231.89.91
Adresa e-mail: office@unicapital.euroet.ro

www.dacoromanica.ro

Constantin Bejgu

Matematica astronomică și calendaristică
a sanctuarelor geto-dacice

DIN PORUNCA LUI ZALMOXE

***

PIETRELE DACILOR ,SOCOTESC

David Reu

Repere pentru istoria civilizației,
note de prieten și editor,
– a notional vestige –
și postfață

Cu o prefață de
Acad. Nicolae Teodorescu

Editura Reu Studio

www.dacoromanica.ro

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale
BEJGU, CONSTANTIN
Din porunca lui Zalmoxe: (matematica astronomică a sanctuarelor geto-dacice) – Pietrele dacilor socotesc /
Constantin Bejgu, David Reu – București: Reu Studio, 2001
p.: cm.
Bibliogr.
Index.
ISBN 973-85115-0-X

I. Reu, David

904(498)
52

Redactor: David Reu
Tehnoredactare computerizată: Cristina Fătu
Coperta: Ion Năstase

Stimabilei Doamne
Mihaela Ștefan, Centrul
Bibliotecă Metropolitană București
Vă oferă servește cu drag
David Reu, cu stimă
20.02.2008

www.dacoromanica.ro

CUPRINS

Prefață de Acad. Nicolae Teodorescu 7
PIETRELE DACILOR SOCOTESC de David Reu 10
Din porunca lui Zalmoxe de Constantin Bejgu 20

I.
CERCETAREA SINTETICĂ A MATERIALULUI ARHEOLOGIC

1.1. Elementele de bază ale indentificării urmelor stâlpilor de lemn în sanctuarele geto-dacilor 20
1.2. Principalele sanctuare dacice în lumina examinării critice a dovezilor arheologice 22
1.2.1. Sanctuare dacice datând de la sfârșitul secolului I. î.Ch. 22
1.2.1.1. Sanctuarele dacice din așezarea de la Costești, jud. Hunedoara 22
1.2.1.2. Sanctuarul circular de la Pecica, jud. Arad 22
1.2.2. Sanctuare dacice datând de la sfârșitul secolului I, începutul secolului al II-lea d.Ch. 23
1.2.2.1. Sanctuarele de pe terasa a XI de la Sarmizegetusa Regia, azi Dealul Grădiștii, com. Grădiștea Muncelului, jud. Hunedoara ..23
1.2.2.2. Sanctuarul de la Dolinean 25
1.3. Materiale auxiliare sanctuarelor dacice 26
1.4. Amplasamente cu orientare astronomică 27

II.
ISTORICUL CERCETĂRII FUNCȚIILOR SANCTUARELOR DACICE

2.1. Ipoteza funcției culturale a amplasamentelor de stâlpi 27
2.2. Cercetarea sanctuarelor dacice din punctul de vedere al poziționării astronomice în scopuri calendaristice 29
2.3. Cercetări care acordă sanctuarelor funcții de modelare a calendarului geto-dacilor 30

III.
SANCTUARELE GETO-DACILOR... VORBESC!

3.1. Care este direcția de cercetare? 32
3.2. Cine a inventat calendarul *lunar* de 10 luni? 36
3.3. Incursiune către obârșia indo-europeană 40
3.4. Destinul calendarului decadic-lunar la alte populații indo-europene (cu incursiune arheoastronomică la STONEHENGE – n. ed.) ..47

www.dacoromanica.ro

IV.
TRADIȚIE ȘI INOVAȚIE ÎN MĂSURAREA TIMPULUI LA GETO-DACI

4.1. Calendarul solar – sinteză între tradiție și experiență 54
4.1.1. Generalități cu privire la problematica genezei calendarelor solare 54
4.1.2. Premisele fundamentale ale cronologiei solare la geto-daci 55
4.2. Descrierea variantei teoretice a calendarului solar al geto-dacilor în relație cu structura unor sanctuare din așezările de la Costești și Sarmizegetusa Regia 56
4.3. Din „tainele" marelui sanctuar circular 59
4.4. Calendarul solar al geto-dacilor – un calendar ameliorat 60
4.5 Fapte de istorie transmise printr-o legendă 62
4.6. Micul sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia – un metronom al istoriei neamului geto-dacilor 72

V.
UNELE ASPECTE ALE ISTORIEI CIVILIZAȚIEI ȘI CULTURII DACO-GEȚILOR ÎN LUMINA CUNOȘTINȚELOR DESPRE SEMNIFICAȚIA SANCTUARELOR

5.1. Zalmoxismul – mișcare spirituală înrudită cu Pythagorismul? 77
5.1.1. Cu privire la posibilitățile verificării veridicității informațiilor transmise de Herodot 77
5.1.2. Zalmoxismul și pythagorismul – concepții filosofice având la bază aritmo-magicul și armonia 79
5.1.3. „Soarele de andezit" de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia și filosofia aritmo-magicului și armoniei 82
5.1.4. Sarmizegetusa Regia – spațiu cu priorități aritmo-magice și armonice 83
5.2. Calendarul geto-dacilor după ocuparea Daciei de către legiunile romane 89
5.1.2. Istoricul descoperirii tezaurului de la Șimleu Silvaniei și descrierea lanțului-colier cu pandantive și pandelocuri reprezentând miniaturi de unelte, scule și arme 90
5.2.2. Analogii între organizarea pandantivelor în colierul de la Șimleu Silvaniei și matematica sanctuarelor geto-dacilor 91
5.2.3. Istoricul interpretărilor tezaurului de la Șimleu Silvaniei și a colierului de aur cu pandantive în formă de unelte, scule și arme miniaturale 92
5.2.4. Semnificații și simboluri în colierul de la Șimleu Silvaniei 94
5.3. Dispariția calendarului geto-dacilor din cultura română 97
5.4. Dionisie cel Mic – un urmaș al preoților-astronomi geto-daci 99

www.dacoromanica.ro

5.5. Sărbătoarea românească a Crăciunului – cotinuare a sărbătorii anului nou al daco-geților 101
5.6. Semnificațiile sanctuarelor geto-dacilor și tematica civilizației și culturii indo-europene 105
5.7. Calendarul modelat în sanctuare și problematica etno-genezei geto-dacilor 110
– Bibliografie 113
– The Calendar Numeration – A Notional Vestige In Archaeoastronomy (Extras din Jurnalul Academic Român, în completare la „Pietrele dacilor socotesc" de David Reu) 119
– *Postfață* de David Reu 124
– Ilustrații 127

www.dacoromanica.ro

Prefață

de Acad. Nicolae Teodorescu

Strămoșii noștri geto-daci ne-au lăsat o moștenire plăsmuită în piatră, care a învins timpul și distrugerile, supraviețuind dramei înfrângerii suferite în ultimul război cu romanii, năvălirilor popoarelor migratoare și, apoi, stăpânirilor străine, aproape două mii de ani. Risipită pe întreg teritoriul ținuturilor românești, această moștenire ne leagă de cei *„mai curajoși și mai viteji dintre traci"*, cum îi califica Herodot.

Ce știm noi despre acești strămoși, pe care Traian, învingător abia după două războaie, în care a jucat o carte supremă pentru a înfrânge cerbicia dacică, i-a imortalizat în Columna din Forul Traian, pentru a-și glorifica triumful?

Destul de puțin, față de imensitatea numărului de întrebări la care suntem chemați să răspundem, atât din cerința de a ne cunoaște strămoșii și de a-i cinsti, cum a făcut-o chiar învingătorul, parcă uluit de victoria câștigată, cât și pentru a răspunde la insinuări și răstălmăciri lipsite de temei și jignitoare, care vin din afară, asupra statorniciei și vitalității lor după cucerirea romană, în secolele de formare a neamului nostru românesc.

Această statornică legătură organică a omului cu pământul este înscrisă în așezările dacice, pe care intuiția chemării strămoșilor și munca inspirată a arheologilor noștri le dezgroapă pretutindeni în această țară binecuvântată, pe care niciodată străbunii n-au părăsit-o.

Din loc în loc, pe lângă așezările modeste țărănești sau meșteșugărești, apar la lumină construcții cu caracter solemn sub formă de amplasamente de stâlpi pe care specialiștii le-au dăruit cu denumiri diverse ca: alinieri, cerc de lespezi, aliniamente patrulatere sau sanctuare circulare ori, generic, amplasamente sau rotunde.

Acestea sunt tot atâtea enigme arheologice, care vorbesc într-un limbaj tăcut, pietrificat, ce se cere descifrat pe căile pe care știința acestui secol ni le pune la dispoziție într-o cercetare inter și multidisciplinară, însuflețită de dorința de a ridica vălul nebulos care ascunde un adevăr vital pentru istoria poporului nostru.

Ce taine de viață spirituală ascund aceste grupări regulate de stâlpi, ce însemnau ele pentru acest popor, care a clădit terase artificiale în cetățile lui pentru a le da un loc și o structură ce se repetă de la una la alta?

La astfel de întrebări chinuitoare, care vin deja din generație în generație de cercetători, un număr de specialiști din diverse domenii, au încercat să răspundă, venind în sprijinul arheologilor și istoricilor. Intervenția lor ar trebui să fie apreciată ca binevenită, dată fiind complexitatea problemelor care se pun în descifrarea tainelor vestigiilor arheologice.

www.dacoromanica.ro

Lucrarea *„Matematica astronomică și calendaristică a sanctuarelor geto-dacice"*, semnată de prof. Constantin Bejgu, face parte din contribuțiile scrise, publicate fie în reviste, fie sub formă de cărți, care au abordat problema crucială a semnificațiilor acestor *„sanctuare"*. Ea este rodul unei cercetări de zece ani, care s-au concretizat sub diverse forme, dintre care reținem studiul *„Elemente de cunoaștere științifică la geto-daci"*, publicat de prof. Constantin Bejgu în *Anuarul Muzeului de Istorie și Arheologie Prahova*, din 1984. (fig. 1)

Acest studiu aduce observații și interpretări constatărilor arheologice privitoare la amplasamentele de stâlpi din sanctuarele de la Pecica – Arad sau Costești și Grădiștea de Munte – Hunedoara. Din acestea rezultă, între altele, ipoteza de lucru a semnificației de *calendar-răboj* pentru aceste sanctuare, un calendar lunar și altul solar.

Lucrarea de față dezvoltă amplu această ipoteză sub forma unui studiu aprofundat în care ideea de răboj-calendar este motivată pe baze matematice elementare, raționamentul urmând căi logice. Săptămâna corespunde în această idee ca rezultând din socotirea empirică a zilelor corespunzătoare fazelor lunare. Elementele considerate: 7 zile, 42 săptămâni și 10 lunații sunt accesibile observatorului empiric.

Calendarul lunar se găsește modelat la *Pecica* în secolul II î.Ch. Acesta ar corespunde tradiției civilizațiilor indo-europene, cu marele ciclu de 360 lunații, în care fazele Lunii se pot calcula pentru o perioadă de aproximativ 2460 ani, cu o eroare care nu depășește o zi.

Această motivație poate aduce și o explicație originii împărțirii cercului în 360^0, moștenire sumeriană. *„Istoria generală a științei"* în redactarea lui René Taton, consideră ca lipsită de o explicație acceptabilă numerația sexagesimală, deci lucrarea prof. Constantin Bejgu ar putea aduce o astfel de explicație.

Menționăm că structura rotondei care înscrie în sine cu propria rază un hexagon regulat, a fost comunicată sub formă de „extemporal" de ing. David Reu la Consfătuirea cu tema *„Aplicațiile matematicii în istorie și arheologie"*, ediția VI, organizată de Societatea de Științe Matematice din R.S. România la Vălenii de Munte în 30–31 octombrie 1988. Aici multipla folosire a stâlpilor rotunzi și patrulateri cu semnificația de zile, săptămâni și lunații, dovedește o înțelegere profundă a modalităților de adaptare a răbojului-calendar la calcule matematico-astronomice din ce în ce mai complicate.

Autorul propune o numerație simplă, rezultând din evoluția Lunii și Pământului în jurul Soarelui iar cifrele *1, 4, 7, 10, 13, 21, 42, 84, 30, 60, 120, 240, 360*, înscrise în răbojul-calendar, ne apar ca rezultatul unor observații simple și utile, calculabile pe vestigii arheologice – stâlpi, coloane, tamburi, pietre – și permițând chiar verificarea și corectarea unor concluzii trase anterior de alți autori.

Cel de al doilea calendar geto-dacic, se distinge prin realizarea anului tropic de 365, 38 zile, aplicând corecții originale, în care se îmbina tradiția unor sărbători extra calendaristice închinate Lunii, cum ar fi ziua de așteptare după

www.dacoromanica.ro

cea de a 42-a săptămână a calendarului lunar, cu cerințele calendarului solar de 52 săptămâni.

La nedumerirea celui care s-ar mira de îmbinarea celor două calendare, se poate răspunde prin necesitatea de a pune de acord observația empirică a omului din popor, agricultor sau crescător de animale care vede zilnic Luna, cu necesitatea calendarului solar pentru agricultorul care seamănă, cultivă, culege și depozitează recolta.

Rotonda mare de la Sarmizegetusa Regia consemnează în potcoava centrală corecțiile aduse ciclului de 21 de ani solari vulgari de câte 52 de săptămâni prin 21 de stâlpi în fața altor 13 stâlpi. Interpretarea autorului este că aceștia 13 din urmă înregistrează corecțiile la un interval de 84 săptămâni, care sunt înscrise prin numărul de stâlpi din inelul C.

Autorul realizează, prin descifrarea rolului matematico-astronomic al Rotondei mici de regulator al corelației dintre calendarul solar, corectat prin Rotonda mare și faza de referință a Lunii. Aceasta deoarece cu faza de referință a lunii se verifică trecerea timpului. Este aici o cucerire de mare rafinament teoretic, care dovedește eforturi deosebite și o inspirație remarcabilă.

Subliniem, de asemenea, ipoteza sa privitoare la aplicarea făcută de Zalmoxe a primei corecții cu 37 de cicluri de câte 21 ani, ca urmare a construcției Rotondei mici, la care Vezina ar fi introdus o a doua corecție de 2 zile la 84 săptămâni. Această ipoteză aruncă o lumină vie asupra mecanismului de modelare a timpului de către strămoșii noștri geto-daci.

Spicuind din bogatul conținut de idei al acestei pasionante lucrări, menționăm și presupunerea că Herodot avea dreptate de a considera că Zalmoxe ar fi trăit înainte de Pitagora, ipoteză pe care autorul o motivează logic. De asemenea, este interesantă apropierea pe care autorul o face între numerele remarcabile în caledarul geto-dacic și numerele pitagoreice. O mențiune specială se cuvine *secțiunii de aur*, care a fost descoperită de ing. Florin Stănescu în relațiile numerice ale pieselor din incinta D a Rotondei mari, căreia însă C. Bejgu îi dă mai multe semificații legate de ultima reformă din respectivul calendar.

Lucrarea acordă un capitol întreg marelui colier de aur cu pandantive de la Șimleu Silvaniei, căruia, ca și arheologul Victor Teodorescu, autorul îi atribuie semnificația de calendar, punând în evidență interesante și surprinzătoare particularități ale calendarului geto-dacic legate de calitatea sa de a indica epocile optime pentru muncile agricole.

Construcția matematico-astronomică a semnificațiilor ascunse în sanctuarele geto-dacice realizată de autor capătă o aplicație care îi conferă un cadru gnoseologic mai larg decât cel oferit de aceste sanctuare. Într-adevăr, la *Dolinean* pe Nistrul mijlociu, acum în Ucraina, se degajează un sanctuar rotund, care confirmă interpretările aduse de autor asupra semnificațiilor celorlalte sanctuare, asemănarea fiind semnalată la timpul descoperirii chiar de cercetătorii sovietici.

www.dacoromanica.ro

Ultimul capitol al acestei lucrări dovedește că autorul ei nu se mulțumește să realizeze o construcție teoretică a semnificației de calendare a sanctuarelor, ci cercetează specificul utilizării acestor amplasamente de stâlpi, ca modelatoare ale informației calendaristice și astronomice în societatea geto-dacică.

Cercetările care au căutat să descifreze tainele istoriei și cele cultural-științifice ale vestigiilor lăsate de strămoși, au început de mult.

În 1979, mult regretatul profesor dr. Gheorghe Chiș, directorul Observatorului Astronomic al Universității din Cluj-Napoca, împreună cu prietenul său prof. P. Mureșan, etnolog, urcă aceste culmi și așteaptă în ploaie, dormind în corturi, clipa echinocțiului de primăvară pentru a descoperi direcții astronomice în orientările indicate de sanctuare. Ei arată că *„linia centrelor Soarelui de andezit și sanctuarului dreptunghiular indică precis direcția Nord-Sud, identificând și alte direcții uimitoare, mărturii ale caracterelor lor astronomice"*. Această primă și fundamentală descoperire a deschis calea altora care s-au succedat în anii următori, lărgindu-se aria semnificațiilor impresionante prin tăria lor de martori muți ai unei culturi ce trebuia adusă la lumină. Generalul ing. Vasile Dragomir și colaboratorii, folosind în mod independent mijloace de investigație moderne ajunge la aceleași rezultate, iar ing. Florin Stănescu înscrie în *„Acta Musei Napocensis"* din 1985–1986 ipoteza că *„dacii au folosit și ei instrumentul astronomic al epocii adică gnomonul și cadranul solar"*, bazată pe *„realitatea fizică, materializată în piatră într-un mod atât de original în incinta sanctuarelor cetății capitală"*.

Cartea de față, a prof. Contantin Bejgu, este concepută și elaborată pe baza unor analize logice de o claritate care impresionează, folosind mijloace matematice și astronomice simple, pentru a ajunge la concluzii sintetice privind atât existența, cât și particularitățile calendarului geto-dacic sculptat în sanctuarele de la Pecica, Costești și Sarmizegetusa Regia, făurit în aur în colierul de la Simleu Silvaniei și regăsit în sanctuarul de la Dolinean. Acestea sunt și ele o mărturie că Dacia liberă s-a întins mult în afara celei cucerite de romani, continuându-și viața spirituală la nivelul pe care semnificațiile sanctuarelor o dezvăluie cercetătorilor ce folosesc interdisciplinaritatea ca un instrument revelator.

Este o lucrare de un deosebit interes științific, în care, patriotismul luminat de râvna neobosită a cercetătorului multilateral se îmbină în mod revelator cu o competență excelentă.

Rezultatele remarcabile pe care autorul, cu modestia omului de știință, le pune în fața cititorilor, deschid calea aprofundării unor aspecte esențiale și atrăgătoare ale cunoștințelor astronomico-matematice ale geto-dacilor.

Este o contribuție impresionantă la cinstirea strămoșilor pe care ne ajută să-i cunoaștem și prin mărturia unei culturi cu care ne putem mândri.

www.dacoromanica.ro

David Reu

PIETRELE DACILOR SOCOTESC

(Repere pentru istoria civilizației, note de prieten și editor)

Eu mi-L imaginez pe acel Prim Preaînțelept, pe Zamolxe[1], cel din fruntea șirului de preaînțelepți cu acest nume, om ales al acestor meleaguri Carpato-Danubiano-Pontice, devenit Preot, Rege și Zeu, ca fiind genial și frumos precum Eminescu, dar înclinat spre poezia matematicii, sau ca Brâncuși, Enescu, Coandă și alți creatori ai spiritului nostru inegalabil, ai potențelor noastre atât de înalte.

Spunea Rousseau că *„Astronomia este profesorul de civilizație al omenirii"*. În altarele timpului, pietrele geto-dacilor socotesc. Ele sunt borne astronomice.

Urcam la Grădiștea Muncelului, la începutul anilor '80, pentru a filma iscoditorii „Cutezători" ai Casei Pionierilor din Deva, conduși de eminentul profesor de istorie din Orăștioara de Sus, directorul Viorel Manolescu. Am înțeles atunci ceea ce veți bănui și voi de la prima excursie, că SOARELE de ANDEZIT este o imensă busolă și cele două SANCTUARE CIRCULARE trebuie să fie ROTONDA MARE A SOARELUI ȘI ROTONDA MICĂ A LUNII. Mare va fi și bucuria voastră când, citind această carte vă veți convinge că lucrurile stau chiar așa. Când vorbim despre Zamolxe trebuie să dăm crezare lui Herodot care scria: „mi se pare însă, că el a trăit cu mulți ani înainte de Pitagora. Fie Zamolxis om, ori vre-o divinitate..."[2].

E cazul să ridicăm fruntea din miturile jefuirii și sacrificării, impunându-ne cutezanța și înțelepciunea ce ne-au fost transmise de strămoși. Acolo, la Grădiștea Muncelului, pe Terasa Sacră m-am lăsat dus de gânduri: *„Și căi de mii de ani treceau/În tot atâtea clipe."* M-a dus gândul spre vremea lui Zamolxe, cu cca 700 de ani înainte de Christos, când înțeleptul preot se iniția în socotelile trecerilor de timp ale regilor-preoți ai lui Amon, în Teba. Știm că o parte din cunoștințele sale astronomice, getul Zamolxis *„ar fi deprins-o de la egipteni"*[3]. Cunoaștem că *„... se spune că la geți este cinstit Cronos și că el poartă numele Zamolxis"*[4] (La greci Kronos, fiind divinitatea primordială a timpului).

Eu, vizitând Templul lui Amon, la Karnak, am sesizat asemănări frapante cu credința și practicile dacilor. Aici Regele Zeu, *„Zeul ascuns"* avea fiu pe Honsu – zeu lunar. Despre Amon, este cunoscut *„rolul determinant pe care marii săi preoți l-au jucat în numeroase rânduri în stat „... preoții săi vor găsi chiar posibilitatea să se instituie, câtva timp ca regi și să guverneze prin intermediul oracolului zeului lor..."*[5]

Acolo, la Karnak, m-am gândit la Zamolxe și Deceneu. Strabon (op. cit.) spune despre domnia getului Burebista, că *„... spre a ține în ascultare poporul el și-a luat ajutor pe Deceneu... care rătăcise multă vreme prin Egipt..."*

www.dacoromanica.ro

În această carte, din cercetările autorului Constantin Bejgu veți înțelege, ca și mine, că descifrând semnificațiile Rotondei Mici de la Sarmizegetusa-Regia, vom admite că Zamolxe a trăit într-o epocă în care putea să cunoască în acțiune regulile Regilor-Preoți ai lui Amon la Teba (distrugerea acesteia producându-se abia în 664 înainte de Christos, de către asirieni, moment ce marchează apusul religiei lui Amon)[5]. Modelul participării la conducerea statului și prelucrarea experienței calendarului Sotiac egiptean permit admiterea ipotezei autorului, cu privire la vechimea lui Zamolxe. Evident, modelele sunt aplicate cu originalitatea specifică geto-dacilor, care raportează totul, cu genialitate la propria experiență.

Preoții inițiați ai Marelui Preot Zamolxe aveau să împresoare întreg teritoriul geto-dac cu sanctuare în care este evidentă preocuparea de a măsura timpul (Pecica, Dolinean, Bâtca Doamnei, Popești, Racoși, Costești de Hunedoara etc.) Dar, pentru a înțelege și explica aceste *sanctuare-calendar* de mare originalitate, a trebuit să se conjunge efortul de inteligență al multor generații de arheologi, ingineri, matematicieni, filosofi. Și, cineva trebuia să adune la un loc, să analizeze și să pătrundă geniul original zamolxian, pentru a ne face fericiții beneficiari ai acestui secret inițiatic de însemnătate culturală pentru omenire.

Acesta avea să fie Constantin Bejgu, născut la 7 august 1942 în satul Bătrâni, de lângă Vălenii de Munte. Constantin Bejgu a absolvit Facultatea de Filosofie și era profesor de logopedie la Școala Generală nr. 1 din Bușteni (Casa de copii *„9 Mai"*). Tată a trei copii minunați, un băiat și două fete, soț iubitor al unei generoase și devotate soții, Constantin Bejgu s-a stins prea devreme, în 1999, lăsând o operă ce va permite celor ce înțeleg că sunt urmași ai dacilor, mândria și obligația de a fi demni de superioritatea înaintașilor. Constantin Bejgu ne dovedește că fără cunoașterea civilizației dacice nu se pot înțelege multe enigme științifice ale lumii antice. E drept că multor arheologi nu le plac demonstrațiile pluridisciplinare, dar trebuie să recunoaștem că descoperirea arheologică (întâmplătoare sau asiduu lucrată) este un bun al întregii culturi, și trebuie deschisă studiului și interpretării din variate unghiuri, cu multiple cunoștințe. Am fost martorul greutății cu care unii arheologi admit faptul că 6 X 7 = 42 și 42 x 7 = 294, adică 295 – 1, 295 fiind numărul de zile dintr-o decadă lunară de 29,5 zile x 10.

Eu am propus în lucrările prezentate la simpozioanele Asociației Oamenilor de Știință, ca numerația construită prin observații îndelungi, notată într-un fel sau altul (pe lemn, în piatră, în aliniamente-răboj, pe bronz, în coliere-calendar etc.), să fie inclusă între vestigiile activității umane, oferind dovezi sigure despre viața materială și spirituală. Piesa arheologică și trăsătura caracteristică au, în cazul acesta, înțelesuri modificate, în sensul referirii necesare la numerația pe care o slujesc. Numerația calendarului geto-dacic impune cifre simple ca *7* (numărul zilelor dintr-o săptămână), *6* (numărul ciclurilor oferite de calendarul lunar)[6], *4* (numărul anotimpurilor), *13* (numărul de luni dintr-un anotimp), *52* (numărul de săptămâni dintr-un an solar vulgar) etc. etc. Toate

www.dacoromanica.ro

aceste numere sunt exprimate prin piese arheologice – lemn, piatră etc. Numerația face parte din vestigiile activității umane ca URMĂ NOȚIONALĂ!

Documentata lucrare a regretatului cercetător C. Bejgu apelează la multe exemple ce dovedesc acest lucru. Personal, mai adaug unul important. Din informațiile pe care le-am primit de la Dr. Arheolog Silviu Sanie cu ani în urmă, rezultă că la Bâtca Doamnei, lângă Piatra Neamț, au fost dezvelite patru șiruri de câte șase plinte, lucrarea fiind întreruptă din lipsa condițiilor de conservare corespunzătoare. Dar, se aprecia că sanctuarul ar contiua în vale cu cele patru șiruri completate cu câte șapte plite fiecare. Evident, e vorba de un „sanctuar" cu patru șiruri de câte treisprezece plite fiecare, deci în total cu 52 piese. Urma noțională (4 x 13 = 52) ne duce și aici la gândul că este notat un posibil număr de săptămâni ale anului solar vulgar, ca la Costești (Hd.) și Sarmizegetusa Regia.

Știu că cercetătorul Constantin Bejgu era apreciat și înțeles de regretatul Academician arheolog Hadrian Daicoviciu, de Dr. arheolog Alexandru Vulpe, Dr. arheolog Vasile Boroneanț, de arheolog Victor Teodorescu cu care a colaborat, și alți arheologi de renume, care apreciază importanța cercetărilor pluridisciplinare pentru progresul oricărei științe, și nu desconsideră domeniile pe care le înțeleg cu oarecare efort.

Ca fost asistent universitar la catedra de Geometrie descriptivă a Politehnicii din București, am prelucrat datele arheologice oferite de medicul arheolog Ion Horațiu Crișan, despre Rotonda de la Pecica, stabilind concluzii pe care Constantin Bejgu le-a folosit în cercetarea sa, aspect consemnat în prezenta lucrare.[7]

Înțelegând rolul numerației ca vestigiu noțional arheologic, am constatat că cele *104* blocuri de andezit ce înconjoară Marele Sanctuar circular de pe platforma Sacră a Sarmizegetusei Regia, notează dublul anului solar vulgar în săptămâni (52 x 2 = 104), și nu *„secolele dacice"*, cum credea Acad. Constantin Daicoviciu și chiar autorii brașoveni ai unei lucrări pe temă. Precizarea mea a fost apreciată de Acad. Nicolae Teodorescu și admisă de Constantin Bejgu în filmul documentar-științific pe care l-am realizat împreună ***„Calendarul geto-dacic. Numerația"*** (1989), deși el credea că cifra 104 ar constitui *„cicluri în care anumite astre vin în poziții identice față de Pământ"*. Iată comentariul scris împreună: *„Vestigiile arheologice indică în inelul exterior al Marelui Sanctuar de la Sarmizegetusa Regia, cifra de 104 ca reprezentând numărul blocurilor de piatră bine fasonate. Regizorul filmului menționează că acesta este un posibil argument în favoarea numărului de 52 săptămâni din anul dacic, dovedind concentrarea aici a întregului răboj-calendar. Apare evidentă preocuparea pentru corecții la sfârșitul ciclului de 84 săptămâni cuprinse într-o perioadă ce dublează anul, adică 104 săptămâni"*.

Concluzia cercetătorului C. Bejgu poate astfel să fie prezentată în formula

$$t = \frac{13\ (364 + 2) + 8 \times 364}{21} = 365{,}238 \text{ zile}$$

www.dacoromanica.ro

adică, – operând 13 corecții de câte 2 zile în plus, extracalendaristice la fiecare 84 săptămâni obținem 13 ani de 366 zile, ceilalți 8 ani (până la ciclul complet de 21 ani ai corecțiilor) rămânând de 364 zile, – ceea ce înseamnă că în cadrul ciclului complet se obțin anii cu durata medie de 365,238 zile. (Astfel, operând cu zile întregi, dacii reușeau să obțină fracțiunile necesare apropierii de anul tropic, aproximat în acea vreme la 365,42 zile).

Țin să menționez că înainte ca acad. arheolog Hadrian Daicoviciu să precizeze că numărul stâlpilor din cercul ce înconjoară potcoava Marelui Sanctuar Circular (Rotonda Mare) ar fi de 84, cercetătorul C. Bejgu făcea socoteli cu numărul de 84 de stâlpi, notând despre această cifră ca fiind cerută de numerația arheoastronomică, deoarece nu poate fi decât dublul lui 42 (numărul săptămânilor din decada vulgară a lunațiilor). Precizarea arheologică avea să confirme justețea definirii numerației ca vestigiu noțional arheoastronomic.

În Asociația Oamenilor de Știință din România (A.O.Ș.), astăzi Academia Oamenilor de Știință, al cărui președinte era Acad. Nicolae Teodorescu, secretar General al Uniunii Balcanice a Matematicienilor și Președinte al Societății de Științe Matematice din România, am condus o perioadă, ca secretar, Comisia pentru investigarea pluridisciplinară a istoriei și arheologiei, prezidată de Dr. arheolog Vasile Boroneanț și Dr. astronom Magda Stavinschi, directoarea Institutului Astronomic al Academiei Române, comisie în care profesorul Constantin Bejgu activa cu multă conștiinciozitate. (fig. 2, fig. 3) În anii 1991–1992 și 1993 am organizat expediții științifice la Sanctuarele dacice de la Costești-Hunedoara și Sarmizegetusa Regia. La expediția din 1992 a participat și octogenarul academician Nicolae Teodorescu, arheologii doctori în științe Alexandru Vulpe și Vasile Boroneanț, directoarea Muzeului din Deva, arheolog Adriana Rusu, arheolog Victor Teodorescu din Ploiești și cercetători apreciați pentru studiul pluridisciplinar al arheologiei, ca ing. gral. locotenent (r) Vasile Dragomir, ing. Fl. C. Stănescu, arhitect Silvia Păun, astronomii Dr. Dorin Chiș, dr. Tiberiu Oproiu, Irina Predeanu, Petre Popescu, ing. Speolog Ică Giurgiu, ing. Paul Tonciulescu, Luca Manta precum și alți cercetători din Direcția de specialitate a Armatei.

La expediția din 1993, a participat și dr. Clive Ruggles de la Universitatea Leicester – Anglia, președintele Conferințelor Internaționale OXFORD pentru arheoastronomie, la invitația Asociației Oamenilor de Știință, Comisiei Naționale a României pentru UNESCO, în înțelegere cu Societatea Științelor Matematice, Institutului de Astronomie și Institutului de Geodinamică ale Academiei Române, precum și Consiliul Local Județean Hunedoara, Muzeul Arheologic Deva, Direcția Patrimoniului din Ministerul Culturii și Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului.

Această acțiune a Asociației Oamenilor de Știință continua contactele academicienilor Grigore Moisil și Nicolae Teodorescu cu ROYAL SOCIETY din Anglia în 1970, când s-a organizat în România seminarul comun *„Matematica în sprijinul istoriei și arheologiei"*. Expediția s-a transformat într-un real colocviu internațional despre cunoștințele științifice ale dacilor.

www.dacoromanica.ro

Doctorul arheoastronom Clive Ruggles a apreciat contribuția cercetătorilor membri A.O.Ș. la descifrarea cunoștințelor astronomice ale dacilor. Domnia sa a rostit cuvinte încurajatoare: „Am cunoscut un număr de situri arheologice... și o seamă de arheoastronomi, care m-au impresionat foarte mult...

Arheoastronomia, în cei 30 de ani de existență a învățat să fie reticentă, aflându-se la intersecția multor discipline... Unele ipoteze prezentate aici m-au impresionat în mod deosebit. E important că ne-am cunocut și trebuie să continuăm discuțiile. Ași fi încurajat de eforturile ce trebuie să le faceți pentru a conserva și folosi aceste date. Este evidentă necesitatea participării la aceasta a comunității internaționale în beneficiul civilizației..." Ca urmare, împreună cu alți cercetători din România am devenit membri ai SEAC (*Société Européene pour l'Astronomie dans la Culture*). (fig. 5)

Membrii A.O.Ș., între care profesorul Bejgu au ținut nenumărate prelegeri despre cunoștințele științifice ale dacilor în școli, facultăți, case de cultură, asociații științifice. (fig. 6) Împreună am semnat, alături de membrii *Comisiei Pluridisciplinare a A.O.Ș., APELUL avertisment* adresat instituțiilor supreme ale Statului, în 1992, prin care se cereau măsuri urgente pentru conservarea și valorificarea monumentelor dacice, apel pe care îl redăm aici: (fig. 7)

„Comisia pentru Investigarea Pluridisciplinară a Istoriei și Arheologiei a Asociației Oamenilor de Știință din România a reunit în cadrul EXPEDIȚIEI COLOCVIU intitulată *„Cunoștințe științifice ale dacilor"* pesonalități de diverse specialități din instituții implicate în cercetarea și afirmarea valorilor spirituale.

Acțiunea a avut loc în intervalul 20–23 septembrie 1991, la Sarmizegetusa Regia și împrejurimi înscriindu-se în șirul de manifestări de acest gen, cum a fost cea organizată de redacția Buletinului Monumentelor Istorice împreună cu arheologii din zonă, în iulie 1971.

Participanții la expediția noastră reafirmă că vestigiile arheologice dacice din Munții Șureanu (Orăștiei) reprezintă un obiectiv de importanță națională primordială și de deosebit interes științific universal. Această importanță și acest interes decurg din concepția originală a sistemului constructiv de ansamblu, bazat pe cunoștințe tehnice și științifice de arhitectură, construcții, astronomie, matematică, medicină, metalurgie și militare, precum și din dovezile unei înalte vieți spirituale. Sunt aici prezente de asemenea și elemente ale conviețuirii daco-romane.

Considerăm însă de datoria noastră să semnalăm că starea actuală de conservare și valorificare a acestor vestigii este total necorespunzătoare, amenințând cu degradarea și distrugerea lor iminentă. Lucrările de restaurare și consolidare au fost întrerupte de un deceniu, prin sistarea finanțării. Factorii naturali acționează distructiv asupra monumentelor, în care se continuă săpăturile pentru investigații fără măsuri de protejare și consolidare, datorită lipsei de fonduri. La acestea se adaugă și condițiile ineficiente de supraveghere și pază; accesul este necontrolat, starea și integritatea pieselor sunt nesupravegheate.

www.dacoromanica.ro

Față de cele mai sus arătate, reținându-ne cu greu strigătul de maximă îngrijorare, facem un stăruitor apel pentru:

– promovarea de urgență a unei legislații speciale în vederea declarării ansamblului monumentelor dacice din Munții Șureanu (Orăștiei) precum și a mediului înconjurător, ca REZERVAȚIE NAȚIONALĂ, cu toate măsurile ce decurg de aici;

– asigurarea mijloacelor de organizare, materiale și financiare în vederea elaborării și realizării unui proiect național de protejare, salvare, investigare, restaurare, conservare și valorificare științifică pluridisciplinară a vestigiilor geto-dacice.

În acest sens propunem ca prim obiectiv și de maximă urgență COMPLEXUL SARMIZEGETUSA-REGIA, cerând includerea lui pe lista de priorități absolute a UNESCO pentru CONVENȚIA PATRIMONIULUI MONDIAL, deoarece prin valoarea comunicării, acest vestigiu înscrie spiritualitatea dacică în circuitul universal al vremii, oferind informații importante pentru istoria culturii și civilizațiilor.

Considerăm aceste măsuri ca un prim început, urmând a se acorda atenția cuvenită și celorlalte vestigii arheologice și istorice de importanță națională sau universală de pe teritoriul țării noastre.

Apelul nostru insistent, strigătul nostru de alarmă este urmarea îngrijorării sincere și a convingerii responsabile că neluarea măsurilor enunțate va duce la pierderea ireversibilă a valorilor unice cuprinse în aceste tezaure de cultură și civilizație care sunt dovezi peremptorii de înaltă spiritualitate românească pe aceste meleaguri, venite din adâncimea mileniilor."

Acest apel a fost amplu difuzat în presa din septembrie 1991, reluat în octombrie–noiembrie 1992 și iarăși repetat în septembrie 1993. (fig. 4) Profesorul Bejgu s-a bucurat alături de noi când Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului elabora, pentru 1994–1995, *STUDIUL multidisciplinar pentru protecție și protejare a zonelor arheologice din Munții Orăștiei.* (fig. 0.10)

Toate intervențiile de până acum și bunele intenții ale oficialităților nu au dat însă rezultatele dorite. Vestigiile Sarmizegetusei-Regia continuă să se degradeze și să fie prăduite. Singurele vestigii ale civilizației dacice, definitorii pentru istoria veche a omenirii și înțelegerea devenirii prestigioase a poporului nostru sunt amenințate cu dispariția.

Oameni de stat și de rând ai României, acționați! S.O.S. Vestigiile dacice!

Nu vom exagera apreciind că lipsa de finalitate a tuturor măsurilor în acest domeniu, degradarea permanentă a vestigiilor, pe care le vizitam periodic, precum și lipsa de apreciere după merit a cercetărilor sale pluridisciplinare în arheoastronomie, amânarea tipăririi operei atât de profunde, au determinat agravarea cardiopatiei care-l chinuia pe prietenul nostru Constantin Bejgu.

Dumnezeu să-l ierte, și noi să-l apreciem pentru ce ne-a dăruit prin această operă.

www.dacoromanica.ro

Editând lucrarea cercetătorului Constantin Bejgu, sunt convins că ofer științei arheoastronomice un studiu valoros. Îmi îndeplinesc astfel și o obligație de prietenie, pe care sunt onorat să o dezvălui, citând câteva rânduri din scrisoarea pe care mi-a adresat-o autorul la 20 septembrie 1988: „*... Ceea ce doresc să cunoașteți este că lucrarea avansează – deși mai greu, totuși avansează – și datorez aceasta sprijinului mai mult decât sincer și prietenesc pe care mi-l acordați. Pentru că numai dacă luăm în seamă posibilitatea pe care mi-ați oferit-o prin buna cunoaștere a colierului și tot a însemnat pentru progresul acestei cercetări enorm de mult... Ce fericiți sunt cercetătorii, care au sprijinul loial al unor foarte buni prieteni... Oricum însă lupta trebuie dusă, iar dacă dv. luptați alături de mine pentru realizarea acestui țel, este foarte bine, cu atât mai mult cu cât eu parcă nu aș mai dispune deocamdată de resurse pentru a mă lupta cu inerția dogmatică atât de dăunătoare procesului cunoașterii... Poate că astăzi gândesc așa pentru că vă știu angajat într-o bătălie pe care ar fi trebuit să o duc eu. Poate pentru că îmi dați prin ceea ce faceți, siguranța utilității cu primordialitate a cercetării în sine, poate că... Oricum, țin să vă asigur că vom merge până unde se va putea. Fapt pentru care vă voi rămâne recunoscător pentru totdeauna.*" (fig. 9)

În încheiere, v-aș mărturisi că, după mine, Constantin Bejgu avea chiar o statură și un chip specific dacilor, așa cum îi cunoaștem noi din basoreliefurile Columnei Traiane și din reproducerile unor statui de pileați. Era un mare iubitor de excursii. Dealtfel, prima excursie la Costești-Hunedoara și Sarmizegetusa Regia a făcut-o pe motocicletă cu soția. Știa să pună cortul, să facă fripturi la grătar, să pescuiască, să culeagă și să gătească ciuperci, cum puțini oameni știu.

Îi plăceau poveștile. Iată două schițe de scenarii pe care i le povesteam în excursii și apoi le-am comunicat la colocviile noastre.

După ce inginerul Florin C. Stănescu din Sibiu, cu îndrumarea arheologului Ion Glodariu au făcut ca, prin ceața unor prudențe exagerate, să străbată razele SOARELUI DE ANADEZIT ale incintei sacre, cu „*posibilele lui semnificații astronomice*"[8], s-a recucerit pentru știința strămoșilor nordul perfect, echinocțiile și solstițiile, determinate în acest perimetru! Eu susțineam că aceste semnificații nu exclud folosirea altarului pentru cult. Așa că propuneam scenarii, ca acesta. De sub lespezile de andezit, în timpul ceremoniilor curgea către mulțimea de sub deal, apa amestecată cu sângele rezultat din sacrificii „*pe jgheaburi mari, cioplite din calcar...*"[9]

Ceremoniile puteau prevesti fenomene astronomice în stare să impresioneze oamenii simpli, cum sunt eclipsele. Mi-i imaginez pe nemuritorii geți cum „*trag cu săgețile în sus spre cer și amenință divinitatea*"[10] (care provoacă *aceste fenomene*)..." Dacă răpirea astrului, ca semn divin, prevenită de rege și preoții lui, era astfel „*zădărnicită*", la îndemnul acestora, – motivele credinței și supunerii oarbe capătă temei și pe această cale. Cultul lunar și cel solar primesc în aceste situații suport emoțional.

www.dacoromanica.ro

Dar, implantarea soarelui de andezit aici se datorează mai ales funcțiilor de modelare a timpului, în corelație cu amplasamentele-calendar din jur.

Să ne imaginăm ce se petrece în jurul soarelui de andezit la amiază, când umbra indicatorului central cade pe limba altarului? Preotul Suprem, însoțit de pileați, înaintează pe *„table de piatră din gresie puternică, șlefuite cu grijă"*[9], străbătând *„grădinile suspendate"* ale așezării. În fața altarului, ei constată trecerea zilei, pe care inițiații o consemnează în răbojul calendar.

În ordinea cerută de însemnătatea zilei încheiate, notarea se face începând cu aliniamentul patrulater A, pentru zi, săptămână, lună, trimestru... apoi în Rotonda Mare și în Rotonda Mică, pentru zile, săptămâni, luni și ani. Totul se operează în conformitate cu semnificațiile pieselor acestor sanctuare, așa cum reiese din lucrările amintite. Aceasta este numerația în acțiune! Amplasamentele și grădinile ce le înconjurau, erau accesibile numai inițiaților. În jurul Rotondei Mari, la cele 104 blocuri de andezit din cercul A, se socotesc săptămânile celor doi ani vulgari de câte 52 de săptămâni (2 x 52).

În restul zilei și nopții *„putem vedea pe unul cercetând poziția cerului... pe acesta studiind descreșterea și scăderea lunii, pe celălalt observând eclipsele soarelui..."*[3].

Altădată, după ce stabilisem structura geometrică a Rotondei de la Pecica, am decis să ne-o imaginăm refăcută și introdusă în circuitul sacerdotal.

Fiind ucenici, aflați pe șantierul arheologic pentru inițiere, pătrundem în incinta sanctuarului fățuit cu lut galben, printre stâlpii cei mai distanțați, pe unde se introduc vreascurile și micuța căprioară, pentru sacrificiu.

E noapte cu lună aproape plină. Întreținem focul sacru în *„vatra de formă ovală înconjurată cu o gardină din pietre mari de râu"*[9] și așteptăm sosirea Marelui Preot. Iată-l urcând pe treptele din bușteni enormi ale fastuosului pârleaz strămoșesc. E urmat de câțiva pileați. Toți sunt îmbrăcați în alb. După ei vin cei inițiați în tainele sacerdotale. Costumele celor ce vin sunt gri închis.

Ucenicii consemnează situarea semnelor indicatoare pentru 42 săptămâni în dreptul stâlpului de formă patrulateră, împreună cu semnul ce notează al 6-lea ciclu de 10 lunații. Marele Preot consemnează în mod solemn evenimentul, arătând că luna nu este încă rotunjită. El ridică una din cele trei sulițe aflate lângă focul sacru, anunțând sărbătoarea celor trei zile extracalendaristice dedicate cultului lui Zamolxe (60 lunații corespund celor *cinci ani* a douăsprezece luni, uzuali în orașele-state grecești, la care se referă Herodot când vorbește despre trimiterea solilor la Zamolxe, de către geto-daci).

Evenimentul este anunțat de un bătrân care suflă în fluier, *„un tub de os foarte șlefuit, ornamentat la o extremitate cu un cerc incizat"*[11].

A treia seară sărbătorile continuă, reluându-se cu intrarea Marelui Preot, a preoților și a celorlalți inițiați. Sunt pregătite trei sulițe și se alege candidatul pentru a fi trimis sol la Zamolxe. Acesta se dovedește a fi un talentat om de litere, (nu cercetător, nu regizor) și e invitat să-și citească versurile pentru că e poet.

www.dacoromanica.ro

Inițiații ascultă emoționați, apreciind că *„în acest ținut, Orfeu nu este singurul poet"* [11] și se pregătesc să-l arunce în sulițele ridicate de oșteni spre cerul pe care strălucește luna deja plină, rotunjită.

Noi glumeam, apreciind că la românii de azi această cinste ar reveni cercetătorilor științifici pluridisciplinari.

Astăzi, pregătind pentru tipar lucrarea lui Constantin Bejgu, mă gândesc la nenumăratele creiere românești care stăpânesc magia matematicii și colindă lumea afirmându-se în mod exemplar. Sunt înclinat să cred într-un aport românesc excepțional la dezvoltarea softului universal *aici, la noi, acasă*, în această civilizație a computerului. Asta, așa, **din porunca lui Zamolxe**.

NOTE

1. Zalmoxe (strălucit, luminat, învățat) sau Zamolxe (zeu trăitor printre oameni, zeu pământean) în înțelegerea autorilor, conform definițiilor cunoscute.
2. Herodot – (IV. 96), în „Izvoare pentru Istoria României", vol. I, București, 1964.
3. Strabon – (VII, 5.3.), idem.
4. Hellanicos: *„Obiceiuri barbare"* (Culegere, vol. I, p. 7).
5. Enciclopedia civilizației și artei egiptene. Ed. Meridiane, Buc. 1974.
6. 42 (numărul de săptămâni dintr-o decadă lunară vulgară), 295 (numărul de zile dintr-o decadă lunară reală).
7. Vezi în prezenta lucrare a lui C. Bejgu cap. I, 1.2.1.2.
8. Acta Mussei Napocensis – 22–23, '85–'86, p. 105–147.
9. I.H. Crișan. „Spiritualitatea geto-dacilor", Ed. Albatros, Buc, '86.
10. Herodot – IV, 94.
11. Ovidiu. Pont, II, 9, 51–54.

www.dacoromanica.ro

Constantin Bejgu

DIN PORUNCA LUI ZALMOXE

(matematica astronomică și calendaristică a sanctuarelor geto-dacice)

I.
CERCETAREA SINTETICĂ A MATERIALULUI ARHEOLOGIC

1.1. *Elementele de bază ale identificării urmelor stâlpilor de lemn în sanctuarele geto-dacice.*

Sanctuarele dacice erau realizate fie prin utilizarea stâlpilor de lemn, fie prin confecționarea unor stâlpișori de piatră. Cum situațiile în care s-a folosit piatra sunt ceva mai rare, iar conservarea stâlpilor nu a condus la dificultăți de recostituire, ne vedem nevoiți a contura elementele constructive de bază în cazul utilizării stâlpilor de lemn, mai ales că în acest domeniu se înregistrează și unele inadvertențe de structură între ceea ce a oferit realitatea arheologică și concluziile din unele rapoarte de săpături unde au predominat idei preconcepute, realitatea arheologică fiind mobilizată în raport numai pentru validarea unor asemenea idei.

În principiu, când treceau la realizarea unui sanctuar cu stâlpi de lemn, constructorii geto-daci procedau la unele lucrări pregătitoare ale căror urme vor rămâne peste milenii și se vor constitui drept dovezi arheologice concrete, indiferent dacă asemenea dovezi au fost sau nu luate în seamă de către arheologii înșiși.

Prima operație pregătitoare impusă de organizarea unui sanctuar era, firește, aceea a amenajării terasei pe care acel sanctuar trebuia amplasat. Astfel, dacă terenul avea o declivitate oarecare, se proceda la săpături, până în momentul în care se degaja o suprafață orizontală corespunzătoare amplasării construcției. De regulă, dacă panta nu avea o înclinație destul de accidentală iar sanctuarul nu cerea suprafețe prea mari, pământul rezultat era îndepărtat, construcția amplasându-se pe teren ferm. Când însă gradul de declivitate era destul de mare sau suprafața cerută era apreciabilă, se folosea pământul săpat în amonte pentru înălțarea zonei din aval, adoptându-se totodată măsurile necesare de stabilizare a terenului prin consolidări în aval cu ziduri trainice, uneori chiar dublate.

O asemenea situație a utilizării pământului rezultat din săpătură la umplerea zonei din aval este semnalată în special în fosta capitală dacică Sarmi-

www.dacoromanica.ro

zegetusa Regia, la edificarea celei de a XI-a terase pe care se află sanctuarele de dată mai recentă.

După ce terasa era gata nivelată, constructorii daci procedau la confecționarea gropilor în care urmau a fi implantați stâlpii de lemn. Aceste gropi aveu diametre prestabilite deoarece, concomitent, undeva în cariere situate cel mai adesea la zeci de kilometri, se confecționau niște discuri de piatră (calcar sau andezit, de regulă), tocmai potrivite pentru a fi ușor plasate pe fundul acelor gropi. În momentul în care discurile erau aduse la locul de ridicare a sanctuarului, se proceda la realizarea unui amestec de apă, argilă și pietriș destul de consistent și, în același timp suficient de fluid pentru a putea suporta modificări de formă; acest amestec era aruncat și întins pe fundul fiecărei gropi. Odată așezat amestecul fluid, se aducea discul de piatră care era așezat prin presare până când o parte a fluidului din substrat completa spațiile libere, iar discul căpăta poziția orizontală necesară.

Între timp însă, stâlpii tocmai confecționați pentru implantare erau trecuți superficial prin foc până la arderea și carbonizarea superficială a acelei porțiuni ce trebuia acoperită cu pământ. Prin această măsură de carbonizare superficială se asigura o destul de bună protecție împotriva ciupercilor anaerobe de putrefacție și se împiedica pătrunderea în lemn a oxigenului infiltrat în pământ odată cu apa din ploi ori pe alte căi naturale. Stâlpul era apoi așezat pe centrul discului de piatră, după care urma umplerea gropii în vederea consolidării lui.

Datorită acestei tehnici de construcție stâlpii de lemn din sanctuare au lăsat 4 categorii de urme de indentificare: 1) urmele gropilor (pentru cititorul mai puțin avizat precizăm că o groapă, chiar nefolosită, poate fi identificată într-un teren nederanjat prin alte săpături, datorită diferenței de structură între terenul din jur și solul care a umplut groapa, indiferent dacă identificarea are loc peste 10 sau peste 2000 ani; 2) urmele conturului de cărbune impregnat în marginile gropii ca urmare a putrezirii exclusive a lemnului nears înainte de implantarea stâlpilor; acest contur de cărbune permite până și precizarea grosimii stâlpului, care, în mod normal, diferă de lărgimea gropii; 3) discul de piatră de la bază și, 4) lentila de argilă și pietriș prin care s-a asigurat stabilitatea și orizontalitatea discurilor-bază.

În cazul în care anumiți stâlpi erau amplasați în zona constituită din pământ de umplutură a terasei pe care era ridicat sanctuarul, existau șanse ca urmele gropii să nu mai poată fi decelate întotdeauna. Deasemenea, atunci când solul ar fi conservat și urmele unui incendiu, era posibilă apariția unor dificultăți și în identificarea conturului de cărbune al stâlpilor. Cu toate acestea, cazurile cele mai grave de raportare eronată a structurii unor sanctuare nu au avut la bază astfel de situați ci, pur și simplu, neglijarea prezenței unor asemenea urme.

Vom discuta aceste cazuri când vom prezenta sanctuarele respective, cititorul fiind acum avizat relativ la dovezile pe care le cerem exprimate în cazul

www.dacoromanica.ro

în care realitatea arheologică este una, iar concluzia arheologului diferă sensibil.

1.2. *Principalele sanctuare dacice în lumina examinării critice a dovezilor arheologice.*

1.2.1. *Sanctuare dacice datând de la sfârșitul sec. I. î.Ch.*

1.2.1.1. *Sanctuarele dacice din așezarea de la Costești, jud. Hunedoara.*

În vecinătatea fortificației dacice de pe Dealul Cetățuia, de la marginea satului Costești, jud. Hunedoara s-au descoperit urmele a patru sau cinci sanctuare, dintre care numai trei pot fi considerate ca apte pentru reconstituire structurală. Le vom prezenta pe rând, în ordinea numerotării lor de către autorii cercetărilor arheologice:

Marele sanctuar patrulater I, este situat pe coasta nordică a Dealului Cetățuia, pe o terasă obținută prin nivelarea terenului. Cu ocazia săpăturilor au fost descoperite urmele a 4 șiruri a câte 13 stâlpi de lemn a căror înălțime depășea probabil 2 m^1 (fig. 10).

Examinarea critică a dovezilor arheologice privitoare la marele sanctuar patrulater I de la Costești ne indică o construcție alcătuită din 4 șiruri a câte 13 masivi stâlpi de lemn.

Sanctuarul patrulater III, așezat și el în afara cetății era alcătuit din 6 șiruri a câte 7 stâlpi[2] (fig. 11.a).

Sanctuarul patrulater IV, amplasat în imediata vecinătate a sanctuarului III era alcătuit din 6 rânduri a câte 6 stâlpi fiecare[3] (fig. 11.b).

1.2.1.2. *Sanctuarul circular de la Pecica, jud. Arad.*

Sanctuarul de la Pecica este unul dintre puținele care, în ciuda conservării sale parțiale a putut fi reconstituit încă de la început în mod corect.

Cercetarea sanctuarului de la Pecica s-a făcut sub conducerea istoricului și arheologului clujean I. H. Crișan, autorul săpăturilor ajungând inițial la concluzia că ar fi vorba de o rotondă având 40 de stâlpi sau ceva mai mult[4]. Ulterior, interpretând situația materialului conservat, se ajunge la concluzia că ar fi vorba de 6 grupări a câte 7 stâlpi, fiecare grupare fiind alcătuită din 6 stâlpi rotunzi și din câte un stâlp cioplit în 4 fețe. Era vorba e o construcție cu stâlpii de lemn, la baza cărora fuseseră amplasate bucăți de lespede.

Că reconstituirea sanctuarului de la Pecica a fost corectă o dovedesc cercetările ing. David Reu, autor al unui proiect de scenariu pentru un film științific intitulat „Extemporal la Ziridava"[5]. Iată cum conduce demonstrația autorul amintit:

Pornindu-se de la datele reale ale planului construcției de la Pecica, așa cum au rezultat ele prin săpături (fig. 3.1.) și marcând cei 19 stâlpi existenți cu S_1, S_2, S_3..... S_{17}, S_{18}, S_{19} și cu „a", „b", „c"..... „m", „n", „o", intervalele ce separă cei 17 stâlpi grupați omogen, se pot formula următoarele ra-

www.dacoromanica.ro

ționamente în care se iau în seamă mărimile și dimensiunile puse la dispoziție de arheologie:

– diametrul mediu în care se înscriu cei 2 stâlpi fasonați în 4 fețe este de:

$$d_p = \frac{30 + 25}{2} = 32{,}5 \text{ cm}$$

– diametrul mediu al stâlpilor rotunzi considerați în sectorul S_1–S_{17}, unde 7 stâlpi aveau cca. 25 cm., 5 aveau cca. 27,5 cm. și alți 5 câte cca. 30 cm., va fi de:

$$d_r = \frac{7 \text{ x } 25 + 5 \text{ x } 27{,}5 + 5 \text{ x } 30}{12} = 32{,}5 \text{ cm}$$

– distanțele dintre stâlpii S_1–S_{17} fiind de: 10 cm. în cazul intervalelor „e", „f", „g", „j" și „l"; de cca. 15 cm. pentru intervalele „d", „i" și „k" și de cca. 20 cm. pentru intervalele „a", „b", „c", „h", „m", „n" și „o", rezultă un interval mediu de:

$$\text{Int}_{med} = \frac{5 \text{ x } 10 + 3 \text{ x } 15 + 7 \text{ x } 20}{15} = 15{,}6 \text{ cm}$$

Cunoscând diametrele medii statistice ale stâlpilor rotunzi, ale stâlpilor fasonați în 4 fețe și dimensiunile intervalelor medii și știind că diametrul sanctuarului a fost de 6 m, aflăm că:

– 600 cm. x 3,14 = 1884 cm. lungimea circumferinței rotondei;

– o grupare de $6S_r + 1S_p + 6\text{int}_{med.}$ = 289,3 cm.;

cu consecința că în sanctuar ar fi avut loc $\frac{1884 \text{ cm}}{189{,}3 \text{ cm}}$ = 6.52 grupări de stâlpi, unde 1735,8 cm. ar fi revenit grupărilor propriu-zise; 6 x 15,6 = 93,6 cm. separațiilor între grupări, ceilalți 54,6 cm. revenind pentru o poartă necesară accesului în interiorul construcției.

Chiar dacă unii stâlpi puteau fi separați între ei prin distanțe ceva mai mici, ori poarta de acces avea dimensiuni ceva mai mari (efect obținut și prin abaterea de la forma circulară ideală a sanctuarului), un lucru rămâne cert: sanctuarul de la Pecica a fost reconstituit corect, putând fi admis ca o alcătuire circulară din 6 grupări a câte 7 stâlpi, în care 6 stâlpi erau rotunzi în fiecare grupare, cel de al 7-lea având formă patrulateră (fig. 13).

1.2.2. *Sanctuare dacice datând de la sfârșitul sec. I – începutul sec. II d.Ch.*

1.2.2.1. *Sancturele de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia, azi Dealul Grădiștea, com. Grădiștea Muncelului, jud. Hunedoara.*

Terasa XI de pe Delul Grădiștii a fost edificată la sfârșitul secolului I – începutul secolului al II-lea d.Ch. Cum s-a întâmplat în majoritatea cazurilor, însă pentru amenajarea acelei terase a fost necesar un volum de muncă de-a dreptul impresionant: pe o pantă cu declivitate destul de accentuată s-a procedat la excavarea pământului din amonte și transferarea lui în aval, unde ziduri puternice, special ridicate, conturau limitele suprafeței ce urma a fi amenajată. Tot prin ziduri puternice a fost protejată împotriva alunecărilor și

www.dacoromanica.ro

zona din amonte a terasei, acolo unde, prin excavație, se conturase un mal supraînălțat.

Pe această a XI-a terasă de la Sarmizegetusa Regia au fost amplasate mai multe sanctuare, între care două circulare.

Iată datele fundamentale ce descriu aceste sanctuare:

Marele sanctuar patrulater A

De fapt, dacă ar fi să acordăm crezare arheologilor, noi nu ar trebui să discutăm de un sigur sanctuar, ci de două[6,7].

Din punctul nostru de vedere lucrurile sunt cât se poate de clare: deoarece urmele stâlpilor de lemn care au fost fixați pe cele 52 baze de coloane din nivelul inferior sunt prezente până la nivelul terasei, este limpede că acea construcție era contemporană cu terasa XI și alcătuia un tot omogen cu șirul de baze de coloane (7 la număr) amplasate superficial pe axa lungă a monumentului, dar și cu perimetrul de stâlpișori de andezit care delimita ferm chiar perimetrul în care erau amplasați cei 52 stâlpi de lemn (fig. 14).

Reținem elementele constitutive certe ale marelui sanctuar patrulater A de la Sarmizegetusa Regia:

– un număr de 52 stâlpi masivi de lemn stabilizați în sol cu ajutorul a tot atâția tamburi de calcar cu diametrul de cca. 1,5 m. și cu grosimea de cca. 0,25 m. erau aliniați în 13 rânduri a câte 4 stâlpi fiecare ori în 4 șiruri a câte 13 stâlpi fiecare;

– un număr de 7 coloane mai scunde erau plasate pe axa lungă a momentului, într-o perfectă distribuire simetrică față de ceilalți 52 stâlpi, la baza coloanelor fiind situate, într-un plasament superficial, 7 discuri de calcar cu diametre de cca. 1,10 m. și grosimea de cca. 0,20 cm.;

– o îngrăditurâ alcătuită din stâlpișori de andezit, din care nu s-au mai păstrat decât 17 bucăți; capetele superioare ale acestor stâlpișori erau fasonate sub forma unui cep dreptunghiular.

În fig. 15 este prezentat planul sanctuarului așa cum a fost înfățișat el de C. Daicoviciu, iar în fig. 16 este înfățișată schița unei încercări de reconstituire a momentului în conformitate cu datele rezultate din examinarea critică a dovezilor arheologice.

Marele sanctuar circular este monumentul cel mai impresionant din cele ce se cunosc până astăzi pe teritoriul locuit de daco-geți. El este amplasat tot pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia, are un diametru de cca. 30 m. și se compune din următoarele elemente:

A – un inel alcătuit din 104 blocuri de andezit cu lungimea de 80–99 cm., lățimea de 47–50 cm. și grosimea de 43–45 cm. Blocurile sunt strâns alipite unul de altul și asigură rezistența unei a doua structuri imediat alipite în interior acestora, – structura B;

B – a doua structură a sanctuarului este, cum am spus deja, imediat alipită în interior cu inelul A al celor 104 blocuri de andezit; este alcătuită din 30 grupări de stâlpișori de andezit cu înălțimea de 120–130 cm., grosimea de 18–20 cm. și lățimea de 24,4–25 cm. Stâlpișorii au și aici capătul superior fasonat

www.dacoromanica.ro

sub forma unui „cep", fiecare grupare fiind alcătuită din 6 astfel de piese și este delimitată de cele învecinate prin câte un bloc de tipul celor existente în inelul A;

C – la 3,65 m. în interior față de inelul B se află un al treilea inel de stâlpi, de data aceasta conținând 84 masivi stâlpi de lemn cu grosimea de cca. 40 cm. și înălțimea inițială de cca. 3 m. Stâlpii acestei grupări fuseseră fasonați în 4 fețe, echipați cu câte 13 masive piroane de fier cu capătul exterior îndoit în forma literei L și apoi placați în teracotă din cea mai fină. Cercul celor 84 stâlpi de lemn nu era continuu, ci se întrerupea în 4 puncte prin intermediul a două perechi de intrări încât se realizau următoarele grupări de stâlpi: 19–20–22–23;

D – O structură conținând același fel de stâlpi ca în incinta C era plasată cel mai aproape de centrul sanctuarului. Ea are forma unei semielipse flancată de un șir de stâlpi așezați în linie în porțiunea sa deschisă. Partea semieliptică conține 21 stâlpi, partea dreaptă, 13 stâlpi. Spre deosebire de cei 84 stâlpi de lemn din cercul C stâlpii de aici se pare că erau echipați cu câte 13 piroane de fier al căror capăt exterior avea forma unui inel și nu a literei L. Cele două segmente ale incintei sunt delimitate de două intrări de tipul celor din inelul C, intrări care, împreună cu două din cele 4 intrări ale cercului C și cu un prag exterior formează un fel de axă de simetrie a sanctuarului[8] (fig. 17).

Micul sanctuar circular este amplasat în imediata vecinătate a marelui sanctuar circular și este alcătuit din 13 grupări de stâlpișori de andezit de tipul celor utilizați la împrejmuirea sanctuarului patrulater A și în structura cercului B din marele sanctuar circular. O grupare este alcătuită de 6 stâlpișori, îi urmează alte 3 grupări a câte 8 stâlpișori; în continuare apare o grupare cu 7 stâlpișori, după care constatăm un număr de 8 grupări a câte 8 stâlpișori de andezit. Grupările sunt separate între ele în același mod ca în marele sanctuar circular, prin utilizarea a câte unui bloc de andezit de felul celor existenți în compunerea inelului A din marele sanctuar circular[9] (fig. 18).

1.2.2.2. *Sanctuarul de la Dolinean*, raionul Hotin, regiunea Cernăuți (azi în Ucraina) era alcătuit din 36 stâlpi de lemn[10]. Sanctuarul era prevăzut cu 4 intrări asimetric plasate în rapot cu circumferința cercului aproape perfect în care erau amplasați cei 36 stâlpi (fig. 19), dar formând, două câte două, câte o linie cu perfectă orientare astronomică E-V și N-S.

*
* *

Numărul sanctuarelor dezvelite până în prezent este mult mai mare decât cel enumerat de noi până aici. Chiar la Sarmizegetusa Regia mai sunt și alte astfel de construcții, ca să nu amintim de existența a cel puțin încă unul la Costești, apoi a sanctuarelor de la Bîtca Doamnei, (jud. Neamț), Barboși (jud. Galați), Racoș (jud. Brașov) etc. Însă acele sanctuare sunt fie insuficient conservate, fie ar prezenta un interes mai redus prin aceea că, imediat ce s-a

www.dacoromanica.ro

înțeles funcția celor mai semnificative dintre edificiile de acest tip, se poate extrapola cu ușurință încât să li se înțeleagă și funcțiile îndeplinite de ele.

1.3. *Materiale auxiliare sanctuarelor dacice.*

Cu prilejul cercetărilor arheologice pe terasele unde au fost dezvelite sanctuare dacice au fost identificate și alte categorii de materiale decât cele ce ar putea servi la o reconstituire geometrică sau numerică a amplasărilor. Între aceste materiale au predominat în special piroanele masive – de cca. 30 cm. lungime – cu un capăt în forma literei L sau în formă de inel și țintele ornamentate, uneori de forme apreciabile. Astfel de materiale au fost mai puțin avute în vedere în momentul în care s-a încercat stabilirea scopului căruia fuseseră destinate sanctuarele, ceea ce ne și face să luăm mai atent seama la ele.

Analizăm, bunăoară, situația marelui sanctuar de la Sarmizegetusa Regia. Aici, în zona celor două incinte formate din stâlpi de lemn s-au descoperit atâtea piroane de fier încât reprezentau o cantitate de material care la vremea respectivă reprezenta o adevărată comoară. Materialul era împrăștiat în zona stâlpilor, încât este de presupus că sanctuarele nu au fost incendiate de către asediatorii romani ai cetății dacice ci au căzut cu timpul, în singurătatea munților abandonați de mult de către preoții, ostașii și căpeteniile așezării, adică pe măsură ce stâlpii au putrezit și s-au prăbușit sub bătaia vântului și ploilor. H. Daicoviciu aprecia că numărul piroanelor care fuseseră fixate pe fiecare stâlp de lemn era între 9 și 13[11]. Chiar dacă socotim numărul minim de piroane de fier din sanctuar – adică pe acela de 9 pentru fiecare stâlp – socotind că totalul stâlpilor de lemn era de 118, obținem în final numărul de 1062 bucăți, adică mai mult de o jumătate de tonă de fier prelucrat. Aceasta ar fi însemnat un important număr de săbii și sulițe, fără să mai fie nevoie de extragerea minereului și apoi toate cheltuielile pentru transformarea acestuia în oțel. Însă dacă vom socoti că numărul real al piroanelor pe stâlp putea ajunge la 13, totalul acestora ar fi de 1534, adică cca. 750 kg. metal.

Un al doilea grup de materiale deosebit de interesante, identificat în cadrul săpăturilor pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia, îl reprezintă 5 masive ținte ornamentate, și ele tot din fier, care aveau diametrul de cca. 30 cm. și un cui cu o lungime cam de aceeași măsură. Ele au fost identificate lângă unul dintre stâlpii marelui sanctuar dreptunghiular A[12] (fig. 20).

Ce este mai interesant însă vine de acolo că respectivele ținte ornamentale erau exact ceea ce ar fi trebuit pentru a face stâlpii de lemn ai marelui sanctuar să funcționeze ca un răboj.

În cadrul sanctuarului de la Costești au fost deasemenea semnalate ținte de fier frumos ornamentate, aici numărul lor fiind așa de mare[13], încât nu se poate să nu excluzi aprioric altă ipoteză care nu s-ar referi la semnificarea succesivă a stâlpilor din acele construcții prin fixarea definitivă a câte unei asemenea ținte cu diametrul de câțiva cm. (de regulă 2–3 cm.).

În sfârșit, chiar dacă nu pot fi considerate materiale auxiliare, capetele stâlpișorilor de andezit din sanctuarele de pe terasa XI trebuie plasate și ele în

www.dacoromanica.ro

categoria elementelor ajutătoare pentru funcționarea sactuarelor. Ori, a lua seama la ele cu mai mare atenție decât am face-o în cazul unor simple artificii estetice are importanță, putând crește considerabil șansa determinării menirii santuarelor dacice.

1.4. *Amplasamente cu orientare astronomică.*

Pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia se găsește și un aliniament cu o clară orientare astronomică. El este format dintr-o platformă circulară și un pavaj din blocuri de andezit.

Platforma circulară a fost supranumită „Soarele de piatră" sau „soarele de andezit". Ea a fost realizată din următoarele piese de andezit:

– un disc central cu raza de 73 cm.;

– 10 „raze" – de fapt, sectoare de cerc corespunzător fasonate încât să completeze discul central până la dimensiunile de 349 cm. cât are raza platformei;

– în partea sa nordică discului i-a fost atașat un pavaj având aspectul unei „cărări" ce se îngustează treptat pe măsură ce se depărtează de disc. Lungimea cărării este de 952–955 cm. (avem în vedere și posibilitatea ca blocurile de andezit să se fi deplasat față de poziția inițială cu un total de 2–3 cm.) iar orientarea ei este perfect meridiană[14] (fig. 21).

În relație cu aliniamentul obținut prin centrul platformei circulare și „cărarea" sus-menționată („cărare" pe care de aici înainte o vom numi „pavaj" cu orientare meridiană) se află și două blocuri de andezit situate în interiorul sanctuarului dreptunghiular din nord-vestul terasei a XI – unul cilindric, celălalt fasonat în 4 fețe – toate aceste elemente realizând un aliniament ce marchează linia meridiană a locului (adică marchează direcția nord-sud geografică, ceea ce înseamnă că este vorba de o orientare spre Steaua polară și nu spre direcția Nord indicată de busola magnetică.

II.
ISTORICUL CERCETĂRII FUNCȚIEI SANCTUARELOR DACICE

2.1. *Ipoteza funcției culturale a amplasamentelor de stâlpi*

Probabil că primul arheolog pentru care complexul de amplasări de stâlpi se asociază cu ideea de construcții sacre a fost D. M. Teodorescu, unul dintre pionierii de mare prestigiu ai arheologiei românești[1]. Însă unei asemenea ipoteze V. Pîrvan avea să-i opună o severă argumentație, precizând că „Pluralitatea acestor construcții exclude... ideea de templu pe care... o mai exclude și așezarea lor în afara zidurilor, pe o terasă inferioară, oarecum neapărată ori, în ori ce caz, slab apărată"[2]. O asemenea ipoteză, cum a fost cea avansată de către D. M. Teodorescu, a fost respinsă inițial și de către C. Daicoviciu, în

www.dacoromanica.ro

opinia căruia stăruia convingerea că ar fi mult mai judicios a considera alinierile de stâlpi drep urme ale unor hambare ale geto-dacilor[3].

„Centrul religios de la Grădișea Muncelului – spune istoricul clujean I. H. Crișan, se dovedește a fi puternic, folosit fiind în tot decursul anului. Deci nu poate fi vorba doar de un loc de cult oarecare ce putea avea doar o funcționalitate limitată numai la un anotimp anumit. Așa stând lucrurile condițiile de climă în antichitate ca și azi, cu precipitații abundente impuneau o construcție închisă cel puțin acoperită...

Existența celor patru șiruri de discuri (la Marele Sanctuar A – n.n.) sugerează de la sine o regularitate, o așezare a lor după un anumit calcul, în ultimă instanță un edificiu. Grosimea lor redusă (0,20–0,25 cm.) dovedește că nu poate fi vorba de bazele unor coloane, ci că acestea erau numai plinte (temelii)".[4]

Constantin Daicoviciu și Hadrian Daicoviciu au avut contribuții importante la cercetarea teoretică a problematicii sanctuarelor dacice[5]. Nu se ajunge însă decât la încercări de a reconstitui unele sanctuare sau la a se stabili caracterul religiei daco-geților (unde multitudinea sanctuarelor sugerează autorilor o religie politeistă urano-solară).

Acum, câteva observații ce se impun asupra conservării sanctuarelor dacice.

În lume există situații în care savanții au dezvelit amplasamente de stâlpi similare într-un fel sau altul cu cele dacice. Ar fi în special cazul Angliei unde, în afara atât de celebrei construcții megalitice de la Stonehenge, au fost identificate și construcții mai modeste ca dimensiune a materialelor utilizate, între acestea putând fi citat cazul sanctuarului Woodhenge[6]. Însă savanții au acordat atenție deosebită, nu atât restaurării acestor construcții, după o ipoteză sau alta, impusă pe criteriul autorității, ci conservării elementelor existente *in situ*: acolo unde au fost stâlpi de piatră, ei au fost așezați cu grijă la locul lor, iar unde fuseseră stâlpi de lemn, au fost marcate locurile cu stâlpi de înălțime redusă dar de grosimi identice cu cele ale stâlpilor originali, fiind luate totodată măsuri de protecție a șantierului.

În cazul șantierelor noastre arheologice, unde au fost dezvelite sanctuarele geto-dacilor, lucrurile stau cu totul altfel. La Costești, jud. Hunedoara, ca și în alte părți de altfel, sanctuarele au fost dezvelite până la nivelul cel mai jos al fundațiilor (fapt de altfel normal ca practică a cercetării arheologice), însă nu s-a mai luat nici o măsură pentru conservarea datelor fundamentale.

La Sarmizegetusa Regia suntem puși în fața unui spectacol dezolant, ce-ți dă impresia că acolo acționează niște amatori porniți pe retușat tabloul unui mare artist: tamburii de calcar sunt aruncați într-o grămadă, unde se fărâmițează sub acțiunea nemiloasă a intemperiilor și hărțuiala grupurilor de turiști, în vreme ce în locul lor sunt pregătiți tamburi cu dimensiuni exagerate, bine șlefuiți, turnați în beton armat.

Vom încheia deci acest subcapitol cu apelul pe care-l formula arheologul Alexandru Vulpe cu ocazia unei reuniuni științifice condusă de Acad. N. Teodorescu, la Sarmizegetusa Regia:

www.dacoromanica.ro

„În lume aflăm numeroase fortificații sau așezări civile romane, încât oricât de originale ar părea, până la urmă tot își pot afla un corespondent într-o altă fortificație sau așezare civilă de undeva din fostul imperiu. Spre deosebire însă de oricare așezare romană, Sarmizegetusa Regia este unică și irepetabilă, motiv pentru care trebuie cercetată și conservată cu toată răspunderea, spre a o putea lăsa moștenire generațiilor viitoare, așa precum ne-au lăsat-o la rândul lor înaintașii – ca pe un tezaur de cea mai mare valoare"[7].

2.2. *Cercetarea sanctuarelor dacice din punctul de vedere al poziționării astronomice în scopuri calendaristice.*

Apariția unor cercetări de arheo-astronomie întemeiate pe obiective arheologice învăluite în aura enigmei – cum ar fi piramidele egiptene sau sanctuarul megalitic de la Stonehenge, Anglia – a stimulat și la noi imaginația cercetătorilor, care nu au întârziat să se orienteze către sanctuarele dacilor.

Cele dintâi cercetări astronomice având o bază științifică fermă au fost întreprinse de astronomul clujean dr. Gheorghe Chiș. Omul de știință clujean, împreună cu prietenul său Pompei Mureșan, a făcut determinări echinocțiale și solstițiale în anii 1979–1980 luând în seamă toate variantele date de amplasarea construcțiilor de pe terasa a XI de la Sarmizegetusa Regia.

La baza cercetărilor întreprinse de atronomul Gh. Chiș s-a aflat convingerea savantului că încă din zorii civilizației omenești, omul a știut să valorifice *datul natural* în definirea referințelor și relațiilor optime care să-i permită orientarea spațială și temporală. Între acestea – considera Gh. Chiș – mișcările diurne și lunare ale lunii, mișcările diurne și anuale ale Soarelui, mișcările anuale ale stelelor pe de o parte, precum și evoluția sezoanelor climatice și a vegetației, pe de altă parte, au fost reperele fundamentale care i-au permis omului să-și elaboreze modalități de orientare temporală. Acel sistem primitiv a fost apoi perfecționat continuu, încât există suficiente temeiuri să ne așteptăm că geto-dacii dispuneau de toate elementele unei gândiri sistematice asupra timpului.

Ca urmare a măsurătorilor complexe efectuate de astronomul Gh. Chiș au fost stabilite următoarele:

– axa principală a marelui sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia este orientată pe direcția răsăritului Soarelui la solstițiul de iarnă;

– linia ce unește centrul platformei circulare de andezit și centrul sanctuarului dreptunghiular din nord-vestul terasei a XI de la Sarmizegetusa indică meridiana locului cu o eroare de numai 4 minute arc de cerc;

– linia ce unește centrul micului sanctuar circular cu centrul aceluiași sanctuar patrulater din nord-vestul terasei indică direcția est-vest cu o eroare de sub 8 minute arc de cerc;

– linia care unește centrul „căii sacre" cu centrul de simetrie al marelui sanctuar circular este orientată pe direcția răsăritului soarelui în ziua solstițiului de vară de la anul 100 (eroarea este mai mică de 2 minute arc de cerc

www.dacoromanica.ro

și depinde de poziția pe care o poate ocupa observatorul pe pavajul special amenajat);

– direcțiile răsăritului Soarelui la solstițiul de iarnă și la echinocții sunt materializate în teren cu o eroare de câteva zeci de minute arc de cerc dar mult sub un grad arc de cerc;

– similitudini între marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia și celebrul sanctuar megalitic de la Stonehenge, Anglia sunt evidențiate atât în domeniul formelor, cât și în cel al proporțiilor[8].

Alte cercetări întreprind la Sarmizegetusa Regia topografii de la Direcția Topografică Militară în anul 1983. Grupul de cercetători condus de dl. gl. loc. (r), ing. Vasile Dragomir și-a desfășurat activitatea independent de cercetările prof. Gh. Chiș (deci fără a le fi cunoscut), ajungându-se la concluzii similare. În plus, colectivul militar identifică orientarea meridiană a pavajului de andezit atașat platformei circulare de andezit din vestul terasei a XI[9].

Inginerul în construcții Florin Stănescu, din Sibiu, se interesează și el de aspectele ținând de orientarea astronomică a unor construcții de pe terasa sacră de la Sarmizegetusa Regia. Acest cercetător are ideea să exploateze orientarea meridiană a pavajului anexat platformei circulare de andezit, încercând să demonstreze că respectiva platformă a putut servi și drept gnomon.

În esență, Florin Stănescu presupune că în eventualitatea în care platforma circulară și pavajul au orientare meridiană, au servit drept postament pentru un gnomon, atunci trebuie să admitem că extremitatea umbrei meridiane a unui pilon așezat pe platforma circulară de andezit atingea capătul extrem al pavajului cu orientare meridiană în ziua solstițiului de iarnă, iar în ziua solstițiului de vară trebuia să atingă marginea platformei circulare.

Cu toate erorile conținute în cercetarea lui, Florin Stănescu rămâne cu meritul incontestabil de a fi deschis un drum realmente neabordat de altcineva: includerea pe lista construcțiilor de interes calendaristic și astronomic a exact acelui monument pe care adversarii categorici ai unor asemenea încercări îl considerau o redută inexpugnabilă a teoriei exclusivismului religios – presupusul altar de sacrificiu[10].

2.3. *Cercetări care acordă sanctuarelor funcții de modelare a calendarului geto-dacilor.*

Datorită regularităților numerice și a formelor sale circulare marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia a sugerat încă de la început o posibilă utilizare pentru scopul modelării calendarului. Încă D. M. Teodorescu enunța ideea unei relaționări cu ciclul lunar[11], deși încă nu se cunoșteau din acest monument decât grupările de stâlpișori de andezit.

Deoarece sunt destul de numeroși cercetătorii care s-au ocupat de enigma sanctuarelor dacice, iar numărul lucrărilor este și mai mare, ne vom limita la o evaluare a celor mai importante idei, cu atât mai mult cu cât toate aceste cercetări au devenit inoperante, deoarece au luat în calcul sanctuare insuficient cercetate.

www.dacoromanica.ro

Prima și cea mai importantă cercetare în cadrul căreia marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia era investigat ca modelator de calendar a fost întreprinsă de C. Daicoviciu[12]. El vede în cele 30 grupări a câte 60 stâlpișori de andezit un semestru dacic și deduce că anul dacic era format din 60 „săptămâni" a câte 6 zile. Deoarece un astfel de an ar fi fost mai scurt cu 5,2422 zile decât anul tropic, C. Daicoviciu consideră că exista și o corecție sistematic coordonată, în sensul că la fiecare 34 ani (numărul stâlpilor din absidă) avea loc corecția calendarului cu un semestru. Sau, altfel spus, la fiecare 68 semestre (numărul stâlpilor de lemn ce se presupunea a fi în incinta C a sanctuarului), calendarul se corecta cu un semestru. Ipoteza a fost admisă și de savantul francez G. Charrière, care aprecia acest sistem de corecție ca „tipic autohton"[13] și susținută de H. Daicoviciu până în anul 1980, când săpăturile au evidențiat că în cercul C se aflau 84 și nu 68 stâlpi de lemn.

În ciuda faptului că ipoteza C. Daicoviciu nu și-a aflat confirmarea, formularea ei a stimulat interesul pentru examinarea sanctuarelor dacice și din perspectiva unor modelatori de calendar. În plus chiar, încercând a afla argumente pentru o ipoteză eronată, în special H. Daicoviciu atrage atenția că nu numai sanctuarul mare circular manifestă regularități în baza matematică 6, ci și sanctuarele de la Costești[14] (el includea în această categorie și marele sanctuar patrulater I, pe care-l considera a fi avut 60 stâlpi). Ori, această sugestie se va dovedi deasemenea fructuoasă în conducerea cercetării noastre încât nu putem neglija că la rezolvarea problemei teoretice a sanctuarelor dacice au contribuit și autorii ipotezei comentate aici.

Ioan Rodean este, la rândul său, pionier al cercetărilor sanctuarelor dacice din perspectivă calendaristică, în ciuda erorilor săvârșite atunci când a încercat să cerceteze utilizarea umbrelor stâlpilor în determinările calendaristice. Pentru că, în vreme ce H. Daicoviciu strămuta argumentativ problema numerației de la marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia la sanctuarele patrulatere de la Costești, I. Rodean adoptă aceste sanctuare necirculare ca posibili modelatori de calendar.[15] Și chiar dacă nu ajunge prea departe, el face o sugestie pe care noi avem a o lua în seamă ca modalitate de investigare, cu atât mai mult cu cât sugetia numerică fusese deja lansată de H. Daicoviciu.

Totuși, cea mai optimistă tentativă de a surprinde un limbaj matematic de interes calendaristic în sanctuarele dacice este aceea aparținând colectivului brașovean alcătuit din Șerban Bobancu, Cornel Samoilă și Emil Poenaru[16]:

La fel ca și predecesorii, ei acordă prioritate cercetării marelui sanctuar circular; la sugestiile predecesorilor sau din proprie inițiativă includ în cercetare și sanctuarele rectangulare (patrulatere); reanalizează și ei corespondența între concluziile arheologilor privitoare la structura sanctuarelor și sunt cei dintâi care observă inadvertența în privința marelui sanctuar patrulater A de la Sarmizegetusa Regia. În plus, își alătură drept ajutor calculatorul, căruia îi realizează un program special de operare. Rezultatul? Total neconcludent. Ba există unul, dar nu li se poate pune în seamă acestor neobosiți căutători: văzând că nici cu ajutorul calculatorului nu se poate ajunge la identificarea unui

www.dacoromanica.ro

calendar dacic, istoricii și arheologii au început să privească neîncrezători spre oricare altă tentativă de același tip. Deci s-a întâmplat ca în povestea cu Petrică și lupul: de atâtea ori s-a spus că a fost descifrat calendarul dacilor, de atâtea ori istoricii și arheologii au alergat cu interes către cei ce reclamau o asemenea descifrare, încât în momentul în care realmente semnificația sanctuarelor dacice a fost aflată, aceștia refuză cu îndărătnicie să mai încerce a afla despre ce este vorba.

Că ipoteza Bobancu și colaboratorii iese din discuție se întemeiază pe faptul că între timp baza demonstrației lor matematice a fost anulată prin ultimele cercetări asupra marelui sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia. Oricum însă, ceea ce calculatorul oferise ca soluție nu reprezenta nicicum o variantă de calendar practică, decât dacă cineva și-ar fi propus să modeleze în sanctuare un calendar pe care să nu-l poată înțelege și aplica nimeni altcineva: anul dacic ar fi avut 47 de săptămâni (număr care nu se regăsește în sanctuare, dar care este extras din jocul combinatoriu), săptămânile având câte 8 zile (sic!), arareori 7 zile și chiar 6 zile (sic!). Același an dacic nu ar fi fost împărțit după procedeul atât de comun pe această planetă, în luni și anotimpuri, ci în trei anotimpuri, unul de vară, cu durata de 21 săptămâni și două reprezentând câte 13 săptămâni de toamnă și 13 săptămâni de iarnă. Truda acestor cercetători nu a putut contribui decât la indicarea încă unui drum care nu mai trebuie urmat, ceea ce este totuși destul de important, chiar dacă nu și aducător de satisfații pentru autori.

III.
SANCTUARELE DACILOR... VORBESC

3.1. *Care este direcția de cercetare?*

Dacă geto-dacii aveau aceeași religie, ei trebuie să fi avut și un cler bine organizat. Ori, în cazul în care clerul dacic a resimțit nevoia să țină o evidență foarte exactă calendarului și auxiliarelor acestuia în cetatea de reședință a fruntașilor statului, fără îndoială că practica organizării unor sisteme similare de modelare a aceluiași calendar a trebuit să se manifeste și în centrele spirituale locale, unde însă modelările se vor fi limitat la posibilitățile materiale și la elementele cele mai importante ale calendarului.

Aceste precizări considerăm a fi necesare deoarece se acreditase ideea că dacă ar fi să existe în Dacia un amplasament care să modeleze calendarul, acel amplasament ar trebui să fie unic și să se afle eventual în capitala spirituală a statului dac. Ori, o asemenea concepție neglijează faptul că un calendar este un bun de interes social de aceeași factură cu sistemul de unități pentru măsurarea lungimilor, suprafețelor, greutăților și capacităților: pentru a putea fi utilizat, el trebuia cunoscut de către toată populația. Altfel cum ar mai fi fost

www.dacoromanica.ro

posibile marile evenimente ritualice dacă populația nu ar fi știut din timp când urmează a avea loc? În plus, trebuie să înțelegem că dacă în Dacia se practica cu adevărat modelarea calendarului în amplasamente de stâlpi de tipul sanctuarelor, apoi este de așteptat că sisteme adaptate pe maniera răbojului trebuie că funcționau în fiecare gospodărie: serii de cuie fixate pe grinzile binalelor, sisteme de crestături, șiraguri de mărgele etc.

În baza unei asemenea înțelegeri a eventualității modelării calendarului în sanctuare se deschide perspectiva de a putea cerceta acest fenomen cultural, chiar dacă nu toate sanctuarele dintr-o așezare oarecare s-au conservat sau au fost cercetate în mod complet. Pentru că în cazul în care un sanctuar destinat unei anume funcții calendaristice nu s-a conservat într-o așezare este posibil să se fi conservat în alta; precum există șansa ca un fapt calendaristic modelat într-o perioadă într-un anumit fel să fi fost modelat într-o perioadă ulterioară în alt fel. Din combinarea multiplă a șanselor, calendarul dacic va ieși în cele din urmă la iveală, dacă el a fost cu adevărat modelat în sanctuare.

*
* *

Examinarea sanctuarelor dacice în perspectiva unei eventuale funcții de modelatori calendaristici este în primul rând un demers numeric, unde interesează decelarea elementelor repetabile în care s-ar fi putut concretiza unitățile temporale uzuale. Principial, deci, noi trebuie să avem în vedere că un eventual calendar al dacilor trebuia să fie un calendar în care să transpară asemenea regularități în derularea unităților de timp încât monotonia matematică să fie caracteristica fundamentală. Aceasta înseamnă, de exemplu, că de este să decelăm utilizarea unei unități temporale constituită prin însumarea câtorva zile – ceva în genul săptămânii noastre de astăzi – acea unitate va avea o derulare monotonă, fără apariția unor sincope de tipul celor ce propune S. Bobancu și colaboratorii, unde „săptămânile" de 8 zile ar fi fot înlocuite uneori cu săptămâni de 7 și chiar cu unele de 6 zile. În plus, dacă anumite unități de timp de rang superior ar fi alcătuite prin însumarea după anumite criterii a unui alt număr de zile, acele unități trebuie să-și păstreze regularitățile de apariție în ciclul calendarului dar să și aibă relații cât de cât echilibrate cu un fenomen astronomic natural de tipul lunii sau anotimpului.

Pe de altă parte, dat fiind că practica măsurării timpului la populațiile străvechi era corelată cu practici ritualice definite de momentele esențiale ale calendarului, trebuie să ne așteptăm că și geto-dacii au operat doar cu unități întregi de timp și nu cu fracțiuni de zile.

Ca tehnică generală de conducere a acțiunii de identificare a eventualelor semificații calendaristice în matematica sanctuarelor am mai avut în vedere că oricare calendar terestru a derivat în mod natural din referințe la fenomene temporale reale și accesibile senzorial omului de rând: ziua, ca alternanță lumină-întuneric, dublată de circuitul diurn aparent al Soarelui; luna, ca reflex

www.dacoromanica.ro

al circuitului fazelor lunare; anul solar – ca rezultat al derulării celor patru anotimpuri și a unui ciclu vegetal și chiar anul lunar, ca rezultat al tendinței de apropiere între un număr întreg de luni lunare de ciclul solar. Mai sunt apoi posibile unități temporale constituite în baza naturală de numerație, cum ar fi semidecada (cinci degete ale mâinii umane) decada (toate cele 10 degete ale mâinilor umane), luna de 30 de zile (3 decade raportate la ciclul lunar, simbioză din care ulterior ar fi putut apare luna calendaristică uzuală) etc. Pe de altă parte, încercarea de a afla simboluri calendaristice în matematica sanctuarelor trebuie să se bazeze pe capacitatea acestor sanctuare de a se relaționa într-o poziție acceptabilă și sistematic ameliorabilă la unul sau mai mulți dintre multiplii numerelor fracționare ce definesc duratele lunațiilor, respectiv ale anilor solari (tropici).

Știind deci că durata unei lunații medii este de 29,5305881 zile și că durata unui an tropic este de 365,242199 zile, putem trece la sistematizarea datelor numerice ale sanctuarelor.

*
* *

Pentru o mai clară organizare a datelor, a fost realizată o primă clasificare a sanctuarelor după criteriul vechimii și apoi după criteriul certitudinii asupra structurilor de stâlpi.

În raport de criteriul vechimii, arheologii spun că sanctuarele din așezarea de la Costești, jud. Hunedoara și sanctuarul de la Pecica ar fi contemporane cu regatul dacic al lui Burebista, în timp ce sanctuarele de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia și sanctuarul de la Dolinean ar aparține perioadei regatului dacic al lui Decebal.

Așadar, în categoria santuarelor datând aproximativ din sec I î.Ch. dispunem de datele certe asupra sanctuarului circular de la Pecica, jud. Arad și asupra sanctuarelor patrulatere III și IV de la Costești jud. Hunedoara:

– Sanctuarul III de la Costești este format din 6 x 7 = 42 st.;

– Sanctuarul IV de la Costești este format din 6 x 6 = 36 st.

Funcțional, santuarul circular de la Pecica prezintă o situație analoagă celor două sanctuare de la Costești, deoarece:

– Considerarea tuturor stâlpilor indică 7 x 6 = 42 st.;

– Considerarea numai a stâlpilor rotunzi indică 6 x 6 = 36 st.

Aceasta pentru materialul datând din sec. I î.Ch.

– Sanctuarul de la Dolinean totalizează deasemenea 36 stâlpi;

– Marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia are în inelul B al stâlpișorilor de andezit nu mai puțin de 30 grupări a câte 6 piese, adică o reluare de 5 ori a unei eventuale serii de interese cu ciclicitatea de 36 unități. Tot o formă multiplicată – de astă dată însă de numai 2 ori – întâlnim în marele sanctuar circular în relație cu o eventuală ciclicitate temporală bazată pe

www.dacoromanica.ro

42 unități temporale. Ne referim la inelul C al celor 84 stâlpi de lemn, unde grupările de 20 + 22 + 19 + 23 se pot regrupa în perechi pentru a da de două ori numărul de 42 stâlpi.

Ce ne spun datele rezultate până aici?

Dacă sanctuarele dacice au modelat cu adevărat un calendar sau ceva asemănător, în cadrul acestor modelări avea, între altele, mare importanță perechea de numere 42 și 36, pereche care ar fi trebuit să modeleze anumite unități de timp. În așezarea de la Costești cele două cicluri temporale ar fi astfel modelate prin două sanctuare apropiate – dar distincte – în vreme ce în așezarea de la Pecica se procedează la modelarea lor pe o singură construcție.

Cum s-ar fi putut proceda la Costești și cum s-ar fi putut face exact același lucru la Pecica?

Situația de la Costești pare simplă: dacă în sanctuarul cu 42 stâlpi se acționa cu unitatea calendaristică de bază, epuizarea tuturor celor 42 stâlpi ca semnificare succesivă ar fi determinat semnificarea unui stâlp din sanctuarul cu 36 piese (situația se putea derula însă și invers, adică să se fi semnificat stâlpii din sanctuarul cu 36 piese în unități temporale de bază și pe cei din sanctuarul cu 42 piese cu valoarea globală dată de completa parcurgere a primului sanctuar).

Nu ne rămâne decât să acordăm succesiv fiecărui stâlp din fiecare sanctuar semnificația de 1 zi, 2 zile, 3 zile ș.a.m.d. și să cronfruntăm rezultatul obținut cu durata reprezentând o lunație, 2 lunații, 3 lunații etc, respectiv cu cele ale unor numere întregi de ani solari.

Sărind peste alte amănunte, se poate arăta că destul de ușor se și ivește soluția, dacă fiecărui stâlp din sanctuarele cu 42 piese i se acordă semnificația surprinzătoare de o... *săptămână* în cel mai autentic și mai obișnuit înțeles al termenului, adică 7 zile. Deoarece 42 stâlpi x 7 zile = 294 zile, în vreme ce (Atenție mare!), *10 (zece) luni lunare a 29,5305881 zile totalizează 295,305881 zile*. Sau, mai concret *10 luni lunare medii a câte 29,5 zile* (și astronomii moderni consideră o lună lunară medie ca o durată de 29,5 zile!) *totalizează 295 zile*.

Ce ar spune acest sanctuar cu 42 stâlpi?

Dacă există o scară de timp în care unitatea temporală uzuală este săptămâna de 7 zile, atunci o serie de 10 luni lunare se formează ca o sumă de 42 săptămâni, *plus încă o zi*. În acest moment ne-a fost ușor să înțelegem și de ce erau organizați câte 7 stâlpii în sanctuarele cu 42 piese și de ce numărul acestora se limita la 42. Ar fi vorba de constituirea condițiilor de a se determina săptămânile, zi cu zi (un marcator cu semnificația temporală de o zi se itinera pe un nivel de suporți special consacrat acestui scop, epuizarea unei serii de 7 stâlpi deteminând momentul încheierii săptămânii ce ar urma semnificată ca epuizată în mod distinct pe un nivel distinct de suporți de marcare) și de existența interesului față de o durată de 10 luni lunare, durată care se încheie printr-o zi de „așteptare" (deci o zi cu statut extrasăptămânal, în sensul

www.dacoromanica.ro

că se plasa întotdeauna între ultima zi a săptămânii trecute și prima zi a săptămânii următoare), cu o consacrare ritualică specială.

Existența unui ciclu de 10 luni lunare în cronologie nu ar fi un fapt atât de inedit pe cât ar apărea la prima vedere, calendarul cu 10 luni fiind cunoscut într-o formă puțin diferită și la cei mai vechi romani. Cum însă despre aceasta vom mai avea posibilitatea să discutăm, propunem să continuăm investigarea celor două categorii de sanctuare dacice.

Dat fiind că santuarele cu 42 stâlpi se propun a fi cele care stăteau la baza determinărilor calendaristice, în sensul că aici se aplicau unitățile de timp cele mai mici – ziua și săptămâna –, ar urma cu necesitate că un stâlp în sanctuarele cu 36 piese ar fi avut semnificația de 295 zile (adică 42 săptămâni, plus acea zi de așteptare a începutului unei noi serii de 10 lunații). Știind însă că sanctuarele cu 36 stâlpi erau și ele organizate în serii a câte 6 stâlpi, de un interes aparte ar trebui să se fi bucurat momentele în care se încheiau astfel de serii a câte 6 x 295 zile.

Într-adevăr, dacă unui stâlp din aceste sanctuare i se acordă semnificația de 295 zile corespunzătoare a 10 lunații, după 6 serii a câte 295 zile sanctuarele ar fi trebuit să anunțe încheierea unui ciclu de 60 luni lunare. Numai că în timp ce sanctuarele ar fi înregistrat scurgerea a 295 x 6 = 1770 zile, cele 60 lunații corespunzătoare ar fi avut nevoie de: 29,5305881 zile x 60 lunații = 1771,835286 zile. De unde se și vede rostul întreruperii seriei la acest număr de serii a câte 10 luni: se impunea o nouă „așteptare" a fazei de Lună Nouă, de astă dată însă cu încă 2 zile.

În sfârșit, numărul stâlpilor din sanctuar se ridică la 36. Aceasta înseamnă că în raport de evenimentele identificate până aici în legătura cu încheierea seriilor a câte 10 lunații și a celor a câte 60 lunații ar mai fi existat unul care se localiza la epuizarea a câte 6 pachete a câte 60 lunații. Din punct de vedere matematic, 60 lunații constituite ca mai sus ar însuma 1772 zile, iar 6 „pachete" a câte 60 lunații astfel constituite ar conduce la un total de 6 x 1772 = 10.632 zile. Însă 360 lunații ar necesita: 360 x 29,5305881 = 10.631,011716 zile.

Aceasta înseamnă că sanctuarele cu 36 stâlpi defineau de fapt un ciclu după care, asemeni practicii de corecție din calendarul gregorian actual, existau niște excepții de la regulile generale ale compensării, în cazul de față excepția vizând fiecare al 6-lea „pachet" a câte 60 lunații când, spre deosebire de practica normală de a se suplimenta „așteptarea" ritualică a Lunii Noi cu încă 2 zile, se prelungea această „așteptare" cu numai o zi.

În acest fel se defineau 360 lunații ca echivalente cu 10.631 zile, ceea ce ar însemna o precizie ce conduce la eroarea de o zi abia după 2460 ani solari!

3.2. *Cine a inventat calendarul lunar de 10 luni?*

Cu siguranță că dacă această întrebare ar fi adresată specialiștilor în Istoria Civilizațiilor și Culturii Universale, în afara informațiilor privitoare la cele deduse în capitolul de față, acești specialiști nu ar ezita să răspundă: *„cine*

www.dacoromanica.ro

altcineva decât romanii?" Dar, iată, acum apare un calendar de 10 luni și la geto-daci. În plus, chiar, în vreme ce calendarul roman pare o operă cu totul nerealizată, la daci el apare într-o condiție excepțională, unde sunt preexistente niște reguli clare și precise de menținere a scării calendaristice în acord cu timpul lunar natural. Dacă ar fi să dăm crezare rezultatului interpretării sanctuarelor cu 42 și, respectiv, cu 36 stâlpi, preotul Deceneu, de exemplu, era în măsură să precizeze ziua în care ar avea loc Lună Nouă în decembrie din anul 1993. Ori, așa cum am fost obișnuiți noi să-i înțelegem pe daco-geți, o asemenea realizare pare nu numai imposibilă, chiar absurdă.

Iată motivul pentru care rezultatele astronomice la care ne conduc interpretările celor două sanctuare dacice trebuie analizate cu toată atenția, deoarece în spatele acestora se pare a se ascunde ceva ce scapă înțelegerii noastre structurată pe concepția tradițională asupra devenirii fenomenelor culturale.

Ceea ce surprinde și trebuie să dea de gândit în semnificațiile rezultate pentru cele două tipuri de sanctuare dacice este că toate unitățile de timp utilizabile în ele sunt unități naturale, nu artificiale, așa cum rezultau din interpretările calendaristice date unor sanctuare de alți cercetători.

Ce înseamnă unități naturale?

Sunt considerate unități naturale toate acele unități pe care omul a putut să le sintetizeze ca urmare a contactului său senzorial cu natura înconjurătoare. Numărătoarea în bază decadică de exemplu este o numărătoare naturală, deoarece a apărut prin referința senzorială a obiectelor din natură la obiectele-degete ale mâinilor umane, cele din urmă fiindu-ne mai apropiate și permanent supuse controlului senzorial. Tot naturală este și atât de obișnuita noastră sută din numerație, ea fiind consecința însumării decadei de tot atâtea ori câte degete au mâinile umane. Naturală este însă și ziua ca unitate temporală, deoarece, este desprinsă de om din observarea alternanței zi-noapte, precum naturală este și luna calendaristică chiar dacă uneori durata ei s-a îndepărtat substanțial de durata reală a lunii lunare. Până și săptămâna de 7 zile este o unitate naturală de timp, ea derivând dintr-o îndelungată subdivizare a lunii lunare în raport cu cele 4 faze ale Lunii și apoi dintr-o simplificare uzuală a duratei respective aproximate la cele 7 zile cunoscute.

Ori, faptul că sanctuarele dacice capătă semnificație tocmai printr-o utilizare exclusivă a unor unități naturale de timp denotă că nu ne aflăm în fața unei „invenții", ci a unei opere sociale făurită în decursul mai multor milenii de experiență și practică colectivă. În acest fel apare deosebit de surprinzător că sanctuarele dacice se relaționează mai degrabă cu unele practici sumeriene decât cu fapte culturale similare mai apropiate în timp de timpul dacic. Este suficient să privim mai atenți la semnificațiile sanctuarelor circulare cu 36 stâlpi, care sunt mai expresive în direcția sugerării originii sistemului: per total un asemenea „cerc" de stâlpi ar face referiri la 360 de elemente, iar ca oridin de subdivizare el ni se înfățișează sexagesimal, adică în componente structurate după tehnica acelui mod de a însuma decadele cunoscute în prac-

www.dacoromanica.ro

tica sumeriană[1] și cea grecească. Faptul acesta are o importanță aparte deoarece oamenilor de știință le-a fost dificil să explice de ce inventatorii numerației în bază sexagesimală s-au abătut de la criteriul evoluției naturale a numărătorii (care, după cum am văzut deja trebuie să conducă la însumarea zecilor în sute) și, dacă totuși au ajuns să utilizeze seria de 6 decade în locul sutei, de ce au împărțit totuși cercul în 360 de unități și nu în 60 sau în 240 de unități (la care s-ar fi ajuns dacă unui unghi drept i s-ar fi dat subdivizarea în 60 de unități)!

Un alt aspect care ne obligă să racordăm tema semnificațiilor celor două clase de sanctuare dacice la cultura sumeriană este prezența la daci a săptămânii de 7 zile, considerată de către savanți a fi fost tot o operă sumeriană.[2]

În sfârșit, ca lucrurile să fie cât se poate de complicate, dacă tot am ajuns să identificăm tema sanctuarelor dacice cu cercul sumerian, să încercăm a alătura această temă și de calendarul roman cu 10 luni de care aminteam mai înainte.

Strămoșii romani utilizau un calendar în care anul avea 10 luni și un total de 304 zile. Lunile romane aveau durate pur calendaristice, respectiv numere de ordine și nu nume, așa cum se întâmplă astăzi. De altfel nici în zilele noastre lunile anului nu au în totalitate nume, deoarece lunile septembrie, octombrie, noiembrie și decembrie mai poartă încă numerele romane de ordine, adică a șaptea, a opta, a noua și a zecea în etimologie latină. Lunile cu numerele I, III, V și VIII din calendarul roman aveau câte 31 zile pe când cele cu numerele II, IV, VI, VII, IX și X aveau câte 30 zile[3]. Dar peste toate acestea, romanii își desemnau scara de timp prin termenul „annus", care deriva din mai vechiul „annulus, i", ce însemna «inel, cerc».

Ce să însemne aceasta?

Cu siguranță că cercul cu 360 subdiviziuni al sumerienilor, cercul dacic cu 360 lunații, „cercul" roman de 10 luni și cele 10 luni lunare ale calendarului dacic au undeva un element de convergență care trebuie pus în evidență.

Poate cea mai facilă soluție ar fi aceea tradițională: să admitem că ne aflăm în fața unei difuziuni culturale de la sumerieni, pe filiera evreească-feniciană-grecească, așa cum s-a întâmplat când s-a explicat utilizarea numerației în bază sexagesimală de către vechii greci. Numai că o asemenea propunere nu ar putea explica prea multe, fiind greu de înțeles ca dacii să-și fi realizat un calendar care să se corecteze după metrica cercului sumerian. Desigur că între explicațiile posibile prin difuziunea sumeriană ar fi aceea a prezenței săptămânii de 7 zile, unitate pe care, în acest caz, ar trebui să credem că dacii o puteau împrumuta de la romani.

Există însă un argument de factură istoriografică ce se opune în mod categoric posibilității ca dacii să fi împrumutat de la romani elementele calendarului lor. Se are în vedere că întreaga economie a calendarului dacilor are la bază săptămâna de 7 zile. Ori aceasta înseamnă că săptămâna trebuia împrumutată de către daci, mai înainte de elaborarea sistemului bazat pe serii

www.dacoromanica.ro

a câte zece luni, șaizeci de luni și trei sute șaizeci de luni. Ori, ciclul dacic de 60 luni lunare, ce reglementează o durată de „așteptare" ritualică a Lunii noi ce putea avea 2 sau 3 zile, este amintit de Herodot ca reprezentând un eveniment de maximă importanță în viața spirituală a acestui popor. Trebuie știut numai că în vremea lui Herodot (în orașele-state grecești) se utiliza calendarul lunar de 12 luni. Așa încât, atunci când spunea grecilor că „la fiecare 5 ani geții aleg pe unul dintre ei pe care-l trimit cu solie la zeul lor Zalmoxe"[4], istoricul gândea în termenii calendarului grecesc, încât se referă la o durată de 60 luni lunare. Acestea înseamnă însă că încă în sec. V înainte de Christos geto-dacii utilizau ciclul de 360 lunații iar la acea vreme el nu putea fi împrumutat de la romani și nici de altundeva.

Pe de altă parte, mai rămâne problema existenței unui calendar de 10 luni la străvechii romani, calendar care, deși a pierdut legătura cu ciclul lunar prin duratele calendaristice acordate lunilor, trebuie să derive totuși dintr-un sistem identic celui utilizat de geto-daci. Aceasta înseamnă că tocmai acest calendar roman ar trebui cercetat cu mai mare atenție.

După cum știm, în cea mai recentă etapă a utilizării de către romani a calendarului de 10 luni se ajunsese ca seria respectivă de luni să nu mai curgă succesiv, așa cum arată sanctuarele că s-ar fi derulat la geto-daci, ci era „oprită" pe un interval ce ar corespunde cu lunile martie-decembrie actuale. Celelalte 2 luni erau consacrate zeului Ianus, cel cu două fețe și perioadei curățeniei, Februarius. Se pune însă întrebarea, cum se realiza calendarul roman când această „oprire" nu se produsese încă?

Practic nu avem decât să lăsăm scara romană dc 10 luni să „curgă" și să observăm ce comportament va avea ea în raport cu ciclicitatea sezoanelor anului vegetal (ce se va constitui din serii a câte 12 luni). Primele 12 luni vor fi alcătuite din primul ciclu de 10 luni, plus primele două luni ale ciclului al doilea. Totalul va fi de 365 zile. A doua serie de 10 luni se va alcătui din cele 8 luni rămase din al doilea ciclu de 10 luni, plus primele 4 luni ale ciclului al treilea; vom însuma iarăși 365 zile. Al treilea an de 12 luni se va constitui din ultimele 6 luni ale ciclului al treilea, plus primele 6 luni ale celui de al patrulea ciclu și va însuma în total tot 365 zile. Anul al patrulea va fi alcătuit din ultimele 4 luni ale celui de al patrulea ciclu, plus primele 8 luni ale ciclului cu numărul cinci și va însuma deasemenea 365 zile. În sfârșit, al cincilea an, se va constitui din utimele două luni ale ciclului al cincilea (60 zile), plus toate cele 10 luni ale ciclului al șaselea. Acest al patrulea an va totaliza însă numai 364 zile.

Abia acum putem afla adevărul despre atât de controversatul „annus" al romanilor străvechi și numai dacă suntem atenți la ciclul de 60 luni lunare din sanctuarele dacice: trecând de la un calendar arhaic lunar, cu serii decadice și sexagesimale, la un calendar solar, dar conservând tradiția de a sărbători extracalendaristic câte 2 zile la încheierea serilor de câte 60 luni și pe aceea a derulării ciclurilor a câte 10 luni, arhaicii preoți romani au adăugat câte o zi fiecărei luni a ciclului ce se forma ca urmare a seriilor de câte 42 săptămâni

www.dacoromanica.ro

și au obținut o scară de timp în care primii 4 ani din 5 însumau câte 365 zile, cel de al 5-lea fiind format din cele 364 zile desemnate calendaristic de circuitul lunilor astfel formate, plus alte două zile de sărbătoare extracalendaristică.

Sosind în Italia, la contactul cu calendarul lunar al etruscilor romanii revin la sistemul lunar, însă în variantă de 12 luni. Ulterior pontifii ajung să altereze într-atât sistemul, încât romanii înșiși nu mai erau capabili să spună când anume a avut loc una sau alta din numeroasele lor izbânzi în luptă.

Abia Iulius Cezar face ordine în măsurătoarea romană a timpului, prin calendarul elaborat de învățatul Sosigenes.

Iată mai jos cum s-ar înfățișa scara romană de 10 luni înainte și după transformarea lunilor lunare în luni calendaristice:

Nr. lunii calendaristice din ciclu	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Ciclul lunar (zile)	30	29	30	29	30	29	29	30	30	29+1=295
Ciclul nou (zile)	31	30	31	30	31	30	30	31	30	30=304

Ce altă concluzie se poate desprinde, decât că, mai înainte de a fi fost formulat ciclul de 304 zile, protoromanii folosiseră și ei, independent de alte popoare, calendarul modelat în sanctuarele dacice cu 42 și cu 36 stâlpi?

În ciuda faptului că vechii greci au intrat în istorie cu un calendar lunar duodecadic (cu anul de 12 luni lunare), cercetări atente pot sugera faptul că și ei au utilizat în preistorie calendarul cu 10 luni lunare, cu cicluri sexagesimale și cu 360 lunații. Ba chiar și tehnica dacică de memorare cu ajutorul sanctuarelor a fost cunoscută în preistoria proto-elenilor, pentru că sanctuare cum ar fi acela al lui Appolo, de la Delphi[5] și sala în care se desfășurau procesiunile secrete ale cultului lui Orfeu, de la Eleusis[6] conservau tehnica primitivă a edificării de sanctuare cu 42 stâlpi, deși de problematica modelării calendarului nu mai amintește nimic concret. Ar fi deci vorba numai de o inerție datorată unei străvechi tradiții arhitecturale, insinuată în arhitectura sanctuarelor destinate în mod expres cultului unor zeități bine precizate. De altfel chiar utilizarea de către vechii greci a numerației în bază sexagesimală atrage luare aminte în legătură cu posibilitatea existenței unui tezaur cultural comun mai multor populații înrudite, între care sumerienii, proto-elenii, proto-romanii și proto-dacii ar fi câteva dintre ele.

3.3. *Incursiune către obârșia indo-europeană.*

Situația creată prin identificarea elementelor unui calendar lunar cu baza decadică și cu sistem de compensare în manieră sexagesimală conturează o problemă nouă, care ne îndepărtează pentru un timp de tema strictă a investigării santuarelor dacice. Aceasta pentru că am ajuns în situația unui arheolog care, cercetând un orizont cultural de un anume specific, intră deodată în

www.dacoromanica.ro

posesia unui fragment de vas ce pare a aparține unui grup de alte fragmente similare aflate în păstrare la câteva muzee arheologice destul de diferite tematic de problematica aparentă pe care ar fi ridicat-o cultura explorată de arheologul nostru.

Mai exact, să ne imaginăm că numerația în bază sexagesimală, împărțirea cercului în 360^{o}, săptămâna de 7 zile, calendarul de 10 luni și împărțirea zilei în 12 ore ar fi reprezentate, fiecare în parte de câte un fragment de vas distinct dar că în vreme ce fragmentul reprezentând cercul divizat în 360^{o} ar fi fost identificat numai pe un șantier arheologic din Sumer, iar fragmentul cu anul de 10 luni numai într-un șantier explorând cultura romană, celelalte fragmente au fost reconstituite din alte subfragmente care, de fiecare dată, unul ar fi fost aflat pe șantierul din Sumer iar părțile celelalte ar fi provenit, ba dintr-un șantier din Grecia, ba din altul ținând de cultura romană. Pentru că și aici: numerația în bază sexagesimală a fost identificată în tăblițele sumeriene, dar și în practica grecească; săptămâna de 7 zile este și ea în tăblițele sumeriene, dar și în uzul evreilor și chiar al romanilor; împărțirea orară a zilei este, iarăși, în tăblițele sumeriene și în practica asiro-babiloniană dar și în practica grecească etc. Ei bine, aceste fragmente de vas imaginar par a proveni în totalitate de la o singură sursă – Sumerul. Iar pentru că între ele nu sunt afinități clare, se poate presupune că provin din vase disparate de origine sumeriană, excepție acel fragment reprezentând calendarul de 10 luni, care pare a ne asigura că este operă romană.

Ce noutăți ar aduce arheologul ipotetic care ar găsi un nou fragment din aceeași clasă?

El ar constata cu surprindere că toate celelalte fragmente se pot atașa perfect în jurul fragmentului nou descoperit, demonstrând între altele că nu era vorba de mai multe, ci de un singur vas inițial și că nu sumerienii ar fi fost cei ce ar fi făurit respectivul vas. Mai mult, el ar putea arăta că adevăratul creator al operei culturale respective a trecut prin șantierul pe care-l explorează și că în acel loc vasul respectiv a fost fragmentat, fiecare din cei plecați luând cu sine atâtea cioburi câte a fost în stare să o facă.

Evident că în această nouă ipostază vasul originar poate fi reconstituit, ceea ce se poate aplica și în cazul de față, când elementele de semnificație calendaristică identificate în sanctuarele dacice ar avea capacitatea de a „lega" între ele asemenea realizări culturale străvechi cum ar fi numerația în bază sexagesimală, divizarea cercului în 360^{o}, împărțirea orară a zilei, creația săptămânii de 7 zile și a calendarului de 10 luni.

Aprofundarea acestui fenomen cultural complex dezvăluie că la originea tuturor fenomenelor culturale amintite mai sus se află problematica celui mai vechi sistem de măsurare a timpului al unui important grup de populații străvechi, preistorice, pe care astăzi le definim prin termenul generic de indo-europeni. Problematica este destul de amplă, deoarece nu se reduce numai la tema calendarului în sine, ci cuprinde aspecte particulare și mai generale ale

www.dacoromanica.ro

vieții spirituale, care, la rândul ei, a fost stimulată să evolueze pe un anumit făgaș de particularitățile de viață materială ale acelor populații.

Ca un corolar general, apariția calendarului lunar de 10 luni indică pe de o parte existența unui spațiu geo-antropic în care omului preistoric nu îi apare ca preocupantă tema anului vegetal, deoarece în jurul său diferențele de la un sezon la altul sunt atât de mici încât nu dereglează în mod esențial evoluția vegetației. Ar fi vorba, cu siguranță, de un ținut subtropical, dacă nu chiar tropical, unde verile și iernile nu și-au găsit corespondent cu ceea ce numim astfel noi, cei ce locuim la latitudini temperate. Pe de altă parte, ar fi vorba de o populație de păstori-culegători, cu o organizare socială extrem de precisă, unde un loc important în ierarhia socială îl ocupau sacerdoții.

Urmărind filiera evoluției calendarului la această populație arhaică, vom constata apariția și consolidarea timpurie a unui extrem de solid cult al Lunii, probabil și pentru că în calitatea lor de crescători de animale, oamenii au observat de timpuriu existența unor trainice legături între ciclul lunar și bioritmurile specifice mamiferelor ce alcătuiau turmele și cirezile lor. Luna lunară s-a constituit astfel la acest popor drept unitate calendaristică de bază, apariția pe cerul vestic de seară a secerii lunare fiind un eveniment cercetat cu maximă atenție și întâmpinat prin manifestări ritualice de mare intensitate. În legătură cu această nevoie de corectă determinare a momentelor în care secera lunară anunța începutul unei noi luni lunare, durata lunii lunare a fost împărțită în conformitate cu cele patru faze ale astrului nopții. Prima zi a fiecăreia dintre cele 4 subperioade lunare era și ea pusă sub semnul Lunii, tradiția transmițând până la noi acest procedeu, respectiv prin modul în care încă și astăzi numim prima zi a săptămânii cu numele Lunii. În fine, deoarece în ultima zi a celei de a patra subperioade lunare Luna se pierdea în focul purificator al Soarelui, această zi a fost consacrată sub numele Soarelui, pentru ca ulterior procedeul să se extindă și asupra denumirii ultimelor zile din celelalte trei subperioade lunare. Ulterior subperioada lunară va fi generalizată și uniformizată ca o durată practică de 7 zile, definindu-se ceea ce noi numim astăzi săptămână.

În dezvoltarea calendarului lor lunar, arhaicii indo-europeni nu s-au arătat interesați de ciclul solar, așa cum am arătat. Ei au procedat în modul obișnuit numărării oricăror obiecte din natură, multiplicând prin 10 cea mai lungă unitate temporală a lor – luna lunară.

Seria de 10 luni va pune probleme noi de ordin ritualic în cultul Lunii, deoarece sfârșitul unei astfel de perioade căpătase deja o importanță similară cu aceea pe care noi o acordăm astăzi oricărui început de an. Cum și înainte de a se trece la ciclul de 10 luni preoții erau în situația de a aștepta 1–2 zile între momentul în care Luna dispărea în vâlvătaia purificatoare a Soarelui și cel în care putea fi văzută reapărând pe cerul vestic de seară, tehnica „așteptării" ritualice este aplicată și în situația sfârșitului seriilor a câte 10 lunații. Sarcina este ușurată mult și pentru că utilizarea săptămânii de 7 zile permite consti-

www.dacoromanica.ro

tuirea unei durate stabile, de 42 săptămâni, abia după încheierea acestor 42 săptămâni fiind necesare procesiunile consacrate întâmpinării astrului „purificat", „înnoit".

Din punct de vedere matematic nu ne este greu să înțelegem și cam ce probleme s-au putut ivi în legătură cu precizarea numărului de zile cât ar fi trebuit să dureze manifestările spirituale consacrate astrului „înnoit" la separația dintre seriile de câte 10 luni. Cunoaștem doar că durata medie a unei lunații este de 29,5305881 zile și că 42 săptămâni însumează 294 zile.

Practic, ar fi vorba ca în cercetarea acestei probleme să reproducem în plan teoretic fenomenul, așa cum i se înfățișa el observatorului arhaic.

Se știe că mișcarea aparentă a Lunii pe bolta cerească nu este sincronizată cu aceea a Soarelui, în raport cu discul solar Luna având o mișcare aparentă mai lentă, încât în fiecare zi rămâne în urma Soarelui cu un unghi ceva mai mare de 12^0 arc de cerc. Însă pentru a fi observată în unghiul cel mai apropiat de Soare, secera lunară trebuie să se detașeze suficient de câmpul solar și, în același timp, Soarele să coboare sub linia orizontului. Dat fiind că lumina secerii lunare este comparabilă ca intensitate cu cele mai strălucitoare stele, iar acestea din urmă nu pot fi văzute cu ochiul liber decât după ce discul solar a coborât 6^0 sub orizont, se înțelege că nici prima vizualizare a Lunii Noi nu poate fi făcut mai înainte ca discul lunar să se detașeze de câmpul discului solar cu cele 6^0 ce ar marca arcul de cerc pe care-l parcurge Soarele din momentul coborârii sale sub linia orizontului și până la încheierea a ceea ce numim crepuscul civil. În sfârșit, de aici ne putem da seama că prima observație a Lunii Noi poate fi făcută într-un moment limită, în care discul lunar se va detașa de câmpul solar cu un unghi cuprins între ceva mai mult de 6^0 și aproape 19^0 arc de cerc (dacă observația nu s-a putut face în prima seară, a doua zi Luna va mai urca încă 13^0 pe boltă).

De aici rezultă că din punct de vedere observațional o lunație poate fi înregistrată fie ca având o durată de 29 zile, fie de 30 zile și în nici un caz cea realizată din fracțiuni de timp, așa cum le exprimăm noi matematic. Unicul fapt ce va fi pus în evidență de un ochi mai experimentat ar fi acela că uneori Luna va ocupa o poziție mai apropiată de linia orizontului iar alteori se va afla mult mai sus pe boltă în acel moment al primei observații posibile.

Prin urmare, la capătul unui interval de 294 zile de la precedenta vizualizare a primei apariții pe cerul vestic de seară a secerii lunare observatorul arhaic avea cele mai mari șanse să aștepte numai o singură zi până la repetarea fenomenului. În cazul în care acea repetare a surprins discul lunar cam la $8–9^0$ deasupra orizontului, și după următoarele 10 luni va urma tot o singură zi așteptare până la repetarea observației, însă discul lunar se va afla mult mai aproape de linia orizontului. Abia la sfârșitul celei de a treia serii de 42 săptămâni secera lunară se va abate de la regula așteptării de o zi, ea fiind observabilă încă o zi mai târziu.

Matematic fenomenul are următoarea explicație:

www.dacoromanica.ro

Un număr de 10 lunații însumează 295,305881 zile, încât dacă timpul zero al observațiilor a surprins secera lunară la un unghi de cca 18^0 în urma Soarelui, 10 luni mai târziu ea va fi vizibilă în crepuscul și cu chiar 2/3 din zi înainte de a se detașa cu același unghi de cca 18^0 față de Soare, deoarece s-ar afla, oricum, la mai mult de 6^0 în urma acestuia, adică atât cât este condiția minimă de efectuare a observației. Numărul de zile pentru 20 lunații va fi de 590,61176, când, iarăși Luna Nouă se va afla în câmpul vizual. Nu același lucru se va întâmpla însă la capătul a 30 lunații, deoarece totalul de 885,91764 zile necesare Lunii pentru refacerea poziției inițiale se realizează practic abia două zile mai târziu după încheierea obișnuitei serii de 42 săptămâni, adică a seriei calendaristice de 294 zile.

În acest fel observatorul arhaic și-ar putea da seama destul de curând că în „așteptările" ritualice ale începutului „anului" nou există regularității ce-i pot îngădui să facă și prognosticuri corecte: din fiecare trei „ani", primii doi presupun un surplus de câte o zi în afara celor 42 săptămâni ale timpului calendaristic; cel de al patrulea an începea abia după ce între ultima zi din ultima săptămână a „anului" încheiat și prima zi a primei săptămâni din „anul" următor se vor interpune 2 zile așteptare ritualică. Regula aceasta va rămâne corectă până în momentul în care ar trebui să se încheie cea de a 12-a serie de câte 3 „ani" a câte 10 luni, moment în care se va produce o situație neașteptată: deși potrivit regulii seturilor a câte 3 „ani" secera lunară ar fi trebuit să devină vizibilă la capătul a două zile de așteptare ritualică, ea va deveni vizibilă după numai o zi. Explicația ar consta în aceea că admițându-se că la 50 lunații ar mai trebui adăugată o zi, nu se avea în vedere că această zi suplimentară adăuga ceva mai mult decât ar fi fost necesar; încât după 12 serii a 30 lunații respectivul surplus se acumulează la o zi întreagă.

Matematic ar fi vorba de 360 lunații a 29,5305881 zile, adică de un total de 10.631,011607 zile față de cele 10.632 zile la cât s-ar fi ridicat 12 serii compensate după regulile ciclurilor a câte 30 lunații.

După cum se vede și din mărimea de mai sus, la capătul a 360 lunații determinarea empirică a timpului lunar ajunge la o asemenea precizie încât va da o nouă eroare de o zi abia după 2460 ani.

Se înțelege că pentru cei din vechime aceasta era o precizie mai mult decât neașteptată, ea permițând fixarea definitivă a unor reguli și practici ritualice de o mare eficiență. Ne și putem imagina de câtă autoritate se puteau bucura slujitorii acelui străvechi cult lunar, dacă erau capabili să prevadă fazele Lunii cu o așa mare exactitate. Ba, mai mult, după numai câteva generații de observații, respectivii preoți vor fi ajuns să determine cu tot așa de mare precizie chiar și eclipsele de Soare și de Lună. Ori, se înțelege, că ei nu vor fi ezitat să folosească astfel de fenomene pentru a-și consolida autoritatea.

Evenimentele descrise aici sau derulat într-o vreme în care Europa era încă acoperită de ghețurile ultimei glaciațiuni, probabil prin acele ținuturi unde astăzi bântuiesc furtunile de nisip ale Saharei.

www.dacoromanica.ro

Din punctul de vedere al practicii, preoții indo-europeni au avut unele probleme cu evidența sistemului lor calendaristic perfect. Într-adevăr, datorită condiției sistemului de a se urmări evenimente astronomice care se derulau pe parcursul a 360 luni lunare, a apărut destul de timpuriu problema de a afla o modalitate prin care să se memoreze duratele trecute și să existe posibilitatea confruntării datelor respective cu evenimente ce trebuiau să urmeze. Cum nu putem pune problema scrisului încă, au fost imaginate tehnici simple prin care unei unități de timp să-i corespundă o unitate obiectivă dar să și existe posibilitatea identificării unităților temporale trecute. Șiraguri de mărgele, crestături pe diferite obiecte de lemn sau metal prețios, noduri pe frânghii, apoi gropi improvizate în reședințele temporare ale fruntașilor spirituali (gropi în care drept marcatori se puteau utiliza pietre sau stâlpi special confecționați) – toate acestea puse sub semnul interdicției profanilor, adică sub semnul sacrului.

Așa trebuie că s-a cristalizat tehnica edificării unor sanctuare având aspectul unor amplasări de stâlpi cu scopul modelării calendarului și a auxiliarelor sale.

Utilizarea de amplasamente sacre în scopul modelării marelui ciclu de 360 lunații și a elementelor sale a condus încă de foarte timpuriu la o anumită modalitate de organizare a cercului.

Dar se cuvine să urmărim cu mai mare atenție cum ar fi arătat acel cerc primitiv de stâlpi modelând marele ciclu de 360 lunații și prevăzut cu posibilitatea indentificării momentelor încheierii separate a fiecărei serii de câte 10 lunații și a fiecărei serii a câte 30 lunații. Vom constata cu ușurință că pentru identificarea sfârșitului fiecărei serii de 10 lunații se impunea realizarea instinctă a 36 grupări a câte 10 stâlpi iar pentru identificarea fiecărei serii a câte 30 lunații trebuie să se fi detașat 12 seturi a câte 3 grupări a câte 10 lunații. Ulterior, pentru simplificare, seria de 10 lunații a fost modelată separat, sub forma unor structuri a câte 42 piese ce să modeleze cele 42 săptămâni ale perioadei, în marele cerc rămânând ca necesare de modelat doar cele 36 cicluri a câte 10 luni lunare. Chiar și în aceste condiții sanctuarul obținut va fi avut 12 repere distincte, care identificau cele mai importante momente ritualice ale marelui ciclu.

Se poate observa destul de ușor că înfigerea unui stâlp în mijlocul unui astfel de sanctuar a și oferit în mod spontan o modalitate de împărțire a zilei. Este vorba de cea mai veche împărțire a zilei în 12 ore, împărțire pe care continuăm să o aplicăm și astăzi. Firește, la aceasta s-a putut ajunge prin folosirea indicațiilor date de umbra aruncată sub bătaia Soarelui în cel mai vechi gnomon cu gradație duodecimală utilizat de om.

Dar nu numai împărțirea orară a zilei a fost determinată în chip decisiv de acest arhaic calendar decadic-indo-european. Numerația a urmat și ea calea numărului sărbătorilor sistemului, cea mai veche însumare indo-europeană a decadelor fiind cu siguranță aceea ternară (până la numărul treizeci). O

www.dacoromanica.ro

atestă unele elemente ce se mai păstrau încă la sumerieni[7]. Însă fixarea aproape definitivă a sistemului s-a făcut în unitățile de măsură, unde „duzina", adică submultiplul de 12 al unităților cantitative a devenit o zestre culturală nu doar a sumerienilor și grecilor ci chiar și a romanilor[8].

Din momentul în care calendarul lunar decadic a atins forma descrisă până aici și până la realizarea celor mai recente perfecționări a trecut multă vreme, iar grupul demografic arhaic a început să se divizeze. Vom vedea că așa stau lucrurile ceva mai departe, când vom lua în discuție problematica sanctuarului de la Stonehenge, Anglia. Următoarele realizări ale sistemului nu vor mai spori gradul de precizie, ci doar tehnica de repartizare a marilor sărbători cu statut extracalendaristic.

Este greu de stabilit care a fost motivul esențial al modificării ce i s-a adus calendarului decadic lunar, dar în ori ce caz evenimentul s-a produs mai înainte ca sumerienii, proto-elenii, proto-romanii și proto-tracii să se fi separat din grupul demografic originar. Probabil că s-a început prin separația între statutul sărbătorii extracalendaristice comune sfârșitului oricărei serii de câte 10 lunații (sărbătoarea cu durata de o zi prin care seria de 42 săptămâni era completată până la cele 295 zile ale unei serii obișnuite de 10 lunații) și statutul sărbătorilor suplimentare care caracterizau numai ciclurile de câte 30 lunații. Din cauza unei astfel de sărbători s-ar fi putut ajunge ca ultima serie de 30 lunații din marele ciclu de 360 lunații să fie lipsită de propria sa sărbătoare. În plus, este posibil ca marii preoți să fi remarcat proprietățile razei cercului de a se înscrie de 6 ori în sanctuarul construit prin ea și de a indica 6 din cele 12 momente esențiale ale ciclului de 360 lunații. Fapt este că se renunță la precizia pe care o dădea calendarului compensarea cu câte o zi la fiecare a 30-a lunație și se trece la un sistem în care asemenea sărbători extracalendaristice se organizează doar la încheierea seriilor duble, de câte 60 lunații, evenimentul derulându-se însă pe parcursul a câte 2 zile. Cu această ocazie rămâne și pentru ultimul moment din ciclu o zi sărbătoare extracalendaristică de acel tip.

Rezultatul general al acestei mutații va fi acela al dezvoltării numerației până la baza 60 și al constituirii elementelor pentru o matematică sexagesimală.

Cu această numerație aveau să intre în istorie atât sumerienii, cât și grecii, romanii și geto-dacii.

Dovada că și geto-dacii au avut cândva acel sistem, o reprezintă tocmai conservarea integrală a elementelor calendarului decadic lunar în chiar această ultimă a sa expresie.

Din punctul de vedere al numerației însă, se pare că destul de timpuriu romanii și geto-dacii au trecut la numerația în bază centesimală (adică au dezvoltat numerația până la o sută). Argumentele referitoare la acet aspect în privința geto-dacilor vor fi prezentate într-un alt capitol.

www.dacoromanica.ro

3.4. *Destinul calendarului decadic lunar la alte populații indo-europene.*

Sumerienii și proto-elenii au avut un destin comun în privința calendarului tradițional: ajunși în arealele geografice în care aveau a se sedentariza, triburile indo-europene din care aveau a se naște aceste două popoare au resimțit abrupt nevoia apropierii de anul solar cerut de practicarea agriculturii de tip sedentar. Și unii și ceilalți au aflat un răspuns simplu de la populațiile cu care au venit în contact și au trecut la calendarul lunar duodecadic (cu anul de 12 luni). În acest fel ei și-au putut păstra multă vreme tradițiile legate de ritualurile lunare arhaice și, în plus, au putut face față și exigențelor minime impuse de practicarea agriculturii. Ulterior atât sumerienii, cât și elenii vor dezvolta calendarul duodecadic lunar în calendar luni-solar aventura marii epopei a calendarului indo-european încheindu-se pe această filieră.

Cât despre proto-romani, se pare că viața lor preitalică s-a desfășurat departe de influențele calendarului lunar duodecadic al populațiilor semite sau mediteraneene. Calea romană este originală și indică soluții specifice și în același timp de mare eficiență, dovadă că preoții acestei ramuri indo-europene rămâneseră la fel de activi și de pricepuți în astronomie, ca și înaintașii lor.

Între cele ce știm până acum, se pare că numai geto-dacii au conservat calendarul indo-european în forma sa completă. Cum însă de cele ce s-au întâmplat la geto-daci ne vom ocupa în capitolul următor, propunem să ne aruncăm o privire succintă asupra celui mai impresionant monument al genului din Europa și din lume – Sanctuarul Megalitic de la Stonehenge, Anglia.

Potrivit opiniei arheologilor britanici care au efectuat săpăturile, construcția megalitică Stonehenge a fost realizată în mai multe etape, între data realizării primelor elemente și aceea a amplasării ultimelor structuri întinzându-se cca un mileniu.[9] Primul element pare a fi fost realizat cam pe la începutul mileniului al III-lea î.Ch. (cca 2800) și s-a compus dintr-un val circular de cca. 2 m înălțime și un diametru de 98 m (a se vedea planul construcției în fig. 24). Accesul în interiorul valului a fost realizat printr-o deschidere plasată în partea de nord-vest. Chiar în această poartă, în latura ei de sud, se află o piatră culcată, piatră care a intrat în limbajul specialiștilor sub denumirea de „Piatra Altarului" (ceea ce nu presupune că aceasta i-a și fost funcția). La cca 30 m în exteriorul valului, pe direcție de trecere prin poartă a liniei ce pleacă din centrul construcției și atinge Piatra Altarului (notată cu nr. 95 în planurile oficiale), se află Piatra Călcâiului (Heel Stone). Ea este înconjurată de un mic șanț de pământ dar înspre nord-vest și înspre sud-est este flancată de două valuri de pământ ce delimitează așa-zisa Cale Antică și a căror axă de simetrie taie centrul construției. Piatra Călcâiului a fost numerotată în planurile oficiale cu nr. 96. În general se consideră că atât Piatra Călcâiului, cât și Calea Antică ar aparține unei faze constructive de dată mai recentă decât valul de pământ, dar, în orice caz, construcția lor se crede a fi fot realizată în una din fazele inițiale ale monumentului.

La marginea interioară a valului au fost identificate următoarele elemente:

www.dacoromanica.ro

– Un cerc alcătuit din 56 gropi plombat, în care probabil au fost fixați cândva stâlpi masivi de lemn. Prima schiță de plan a acestor gropi a fost realizată de jurnalistul John Aubrey în 1666 și de aceea ele au și căpătat denumirea de „gropile lui Aubrey" la propunerea autorului săpăturilor din anul 1920, col. Hawley. Aceste gropi formează un diametru de 87,8 m și se consideră a fi fost realizate în una din fazele inițiale ale construcției.

– Cercul gropilor lui Aubrey este întrerupt în 4 puncte, două din aceste puncte fiind marcate de câte un megalit ce marchează diametrul cercului respectiv; Megalitul dinspre sud-est este notat în planurile oficiale cu nr. 91, cel dinspre nord-vest fiind notat cu nr. 92. Aceste două pietre poartă și denumirea de „Pietre de Popas" (Station Stone). Celelalte două puncte care întrerup cercul gropilor lui Aubrey sunt marcate în planurile oficiale cu numerele 92 și 94. Acolo nu s-au mai găsit pietre ca în situațiile punctelor 91 și 93, săpăturile evidențiind însă gropile acestor pietre.

Prin faptul că în locul amplasării stâlpilor 91; 92; 93; 94 au fost identificate gropi distruse din cercul Aubrey, s-a putut deduce că gropile lui Aubrey au precedat pietrele de Popas din această structură. Sub aspect constructiv trebuie să mai subliniem că Pietrele de Popas alcătuiesc un dreptunghi perfect (situație normală, având în vedere că ele sunt aliniate două câte două în raport cu centrul cercului pe care sunt amplasate).

– Cea de a treia structură, pornind din exteriorul spre centrul monumentului megalitic de la Sonehenge este format din 30 de gropi în care se presupune a fi fost cândva 30 stâlpi de lemn. Această structură are forma unei spire deschise al cărei capăt interior începe printr-o groapă situată cu mare precizie pe axa dreptunghiului format de Pietrele de Popas și se termină prin cea de a 30-a groapă plasată mai aproape de latura formată de pietrele 92 și 93 dar ceva mai departe de centrul construcției.

În planurile oficiale această structură este notată prin simbolul Y.

– A patra structură este asemănătoare cu prima ca formă, gropile ei formând împreună cu centrul monumentului și cu gropile structurii Y un sistem de raze. Spre deosebire de strucutra Y însă, în aceasta nu a mai fost prevăzută tocmai acea primă groapă care să se alinieze pe raza monumentului cu prima groapă a structurii Y despre care am amintit că forma punctul cel mai apropiat de centrul construcției și al spiralei. Deci numărul total al găurilor de stâlpi din structura Z – așa se desenează ea în planurile oficiale – ar fi de 29.

– A cincea structură, privind construcția de la Stonehenge de la exterior spre centru, este ceea ce se poate numi, în sensul cel mai direct, elementul esențial megalitic al construcției. Este alcătuită din 30 blocuri de piatră, numită fiind de specialiști „Cercul Sarsen". Blocurile monolitice, cântărind chiar și peste 20 tone, erau legate sus în perechi prin intermediul unor gigantice lespezi fasonate după o tehnică specifică mai curând tâmplăriei decât pietrarilor; cepi în pietrele verticale, găuri perfecte pentru îmbucarea cepilor în cele orizontale, precum și perfecta șlefuire a capetelor legăturilor așa încât să pară a se continua una pe alta. În total deci se formau 15 „triliți" (trei pietre).

www.dacoromanica.ro

– A șasea structură, situată în interiorul Cercului Sarsen constituia așa-zisul Cerc al Pietrelor Albastre, fiind formată din 59 pietre care au fost realizate dintr-o rocă ce-și schimbă culoarea, căpătând o tentă albăstruie, sub influența umezelii.

– A șaptea structură are forma unei semielipse cvasiperfecte și era alcătuită din 5 perechi de triliți de genul celor descriși pentru Cercul Sarsen. Deci ar fi vorba de un număr de 10 blocuri verticale, unite între ele două câte două.

– Ultima structură, a noua, situată în interiorul semielipsei de triliți era o semielipsă formată din 19 pietre albastre.

Cercetările arheologilor demonstrează între altele că structurile spiralate Y și Z au fost desființate cu ocazia construirii celor două structuri formate din pietre albastre și că probabil acestea din urmă ar fi și cele de dată mai recentă.

Deoarece o parte din structurile monumentului megalitic de la Stonehenge au rămas peste vreme la lumina zilei, acesta a incitat dintotdeauna la speculații. În ultimele secole însă au apărut și preocupări de cercetare temeinică a originii și funcției acestei construcții, ceea ce nu înseamnă că astfel nu au mai fost posibile și unele ipoteze fanteziste. Ba am putea spune că astfel de ipoteze au abundat chiar, ceea ce i-a determinat pe arheologi să fie destul de circumspecți în a mai lua seama la cele ce ar fi spus despre monument altcineva decât un specialist în arheologie. O asemenea atitudine a avut, după părerea noastră, și o funcție pozitivă, în sensul că spiritul critic – uneori chiar exagerat – al arheologilor și istoricilor, a limitat preluarea de către știința istoriei, ca postulate, ipoteze ce se puteau prăbuși cu mare ușurință cu ocazia săpăturilor complete și clarificării altor enigme ale istoriei. Trebuie remarcat totuși că, în cele din urmă, grație intervenției unor savanți din domeniul astronomiei și matematicii, cercetările asupra sanctuarului de la Stonehenge au demonstrat existența unor orientări astronomice clare, cum ar fi răsăritul și apusul solstițeal al Soarelui și chiar răsăritul și apusul Lunii în anumite condiții, dar au mai fost relevate și unele aspecte de matematică astronomică și calendaristică. Nu vom insista asupra acestor cercetări, în primul rând pentru că ele au mai fost publicate la noi în diverse reviste de popularizare a științei și chiar au făcut obiectul unor comparații cu marca rotondă de la Sarmizegetura Regia[9]; în al doilea rând deoarece pentru noi este deocamdată mai puțin importantă poziția pietrelor și stâlpilor, atenția fiindu-ne reținută de *numărul* acestora, despre care ipotezele formulate până acum nu angajează elemente teoretice remarcabile.

Cunoscând deci matematica organizării proto-calendarului indo-european și datele rotondei de la Stonehenge, se pune întrebarea firească: au vre-o legătură cele două fenomene culturale?

Să fim atenți!

Structura semieliptică de pietre sarsen era alcătuită din 10 blocuri legate în 5 perechi. De la început am putea stabili o legătură cu proto-calendarul indo-european de 10 luni, un bloc de piatră sarsen putând avea în monument semnificația de o lună lunară. Deasemenea mai observăm că și cercul de blocuri

www.dacoromanica.ro

sarsen – cercul X în plan – era format dintr-un număr de pietre – 30 – care este și el în acord cu elementele calendarului indo-european, dar în varianta sa cea mai veche, când compensarea seriilor de 10 lunații se realiza prin sărbători suplimentare atașate seriilor multiplu de 3 ce însumau câte 295 zile.

Această coincidență ar putea fi cu totul întâmplătoare, sau măcar ar putea reflecta situația calendarului primitiv al unei populații neindo-europene, dacă modul de realizare a legăturilor între blocurile celor două structuri și cercurile imediat exterioare de gropi – Z și Y în plan – nu ar indica în mod cert că este vorba chiar de preocupări de a se modela, lună cu lună, serii de câte 10 și câte 30 lunații.

După cum am arătat, durata unei lunații medii este de 29,5305881 zile. Aceasta înseamnă că primitivii nu puteau niciodată să exprime o lunație cu ajutorul numerelor întregi de zile, dar pentru că 2 lunații medii ar totaliza 59,0611762 zile, se înțelege că pentru ei ar fi fost mult mai ușor să considere în mod alternativ lunațiile ca având 29 și 30 zile. Sau, pentru simplificare, se putea admite că 2 lunații totalizează 59 zile. O asemenea practică este în mod cert reflectată de modul de alcătuire a spiralelor de gropi Y și Z, a cercului X și a semielipsei cu 10 blocuri verticale: stâlpii din gropile Y – 30 la număr – puteau servi la determinarea numărului zilelor din lunațiile lungi, cei din gropile Z puteau servi la determinarea următoarelor 29 de zile; iar dacă se întâmpla cumva ca luna să nu aibă 29 ci 30 zile, ca și cea anterioară, nu rămânea decât să se considere că a fost itinerat marcatorul tot pe structura Y, ultima zi scursă fiind consemnată pe acel al 30-lea stâlp din Y (deoarece prin construcția radicală a celor două spirale de stâlpi fiecărui stâlp din Y îi corespunde în Z un stâlp, excepție acest al 30-lea stâlp din plan la care am făcut referire anterior). Pentru lunația următoare se putea prevedea în mod sigur că va avea 29 zile, astfel încât, dacă numărarea zilelor se încheia pe structura Y, ea era reluată în orice situație pe structura Z. Per total, după 10 lunații se însumau 295 zile, ceea ce conducea la asigurarea certitudinii asupra prognozelor privind sărbătoarea de compensare.

Faptul că lunațiile difereau ca durată, dar că, în principiu, luate câte 2, ele totalizau 59 zile, a determinat cu siguranță legarea în perechi a blocurilor ce se semnificau în lunații. În acest fel, în incita cu 10 blocuri se obțin 5 perechi, iar în cea cu 30 blocuri – 15 perechi, fiecare pereche de blocuri având semnificația de 2 lunații exprimate ca 59 de zile întregi.

Cercetările arheologice demonstrează că, o dată cu desființarea spiralelor Y și Z formate din stâlpi de lemn, au fost plantate 59 pietre albastre în cercul aflat în interiorul cercului de trilițI sarsen. Ori aspectul acesta poate rezulta ca logic din cele spuse mai sus despre spiralele conținând 29 și 30 stâlpi, deoarece, oricum, stâlpii respectivi se semnificau în continuare. Prin urmare, constatându-se relativa alternanță a lunilor lunare de 29 și 30 zile, dar și pornindu-se de la pratica semnificării timpului în serii a câte 2 luni lunare, s-a considerat normal să se alcătuiască pentru evidență o structură cu 59 pietre.

Acum ar trebui să mai stabilim ce este cu semielipsa de pietre albastre.

www.dacoromanica.ro

Fiind vorba de un calendar lunar, unde lunațiile se determină cu mare precizie în zile, cele 19 pietre albastre nu pot să apară decât în legătură cu ciclul metonian de 19 ani solari, când Luna revine la faza de referință într-un moment în care astrul își reia și poziția de pe cer care să o plaseze într-o anumită constelație sau în vecinătatea unei stele de referință. Adică este practic vorba de o asemenea revenire a Lunii în faza de referință încât fenomenul să aibă loc în exact aceiași zi a anului unui calendar solar bine structurat.

Faptul că semielipsa de 19 pietre albastre se corelează cel mai bine cu ciclul metonian este un indiciu că deși constructorii monumentului megalitic de la Stonehenge continuau tradiția proto-calendarului neolitic de 10 lunații, pentru marile unități de timp ei utilizau totuși anii solari. Că ar fi așa o dovedește și perfecta orientare solstițeală a aliniamentului Heel Stone – centrul construcției, aceasta fiind probabil o a doua cale empirică de deteminare a duratei anului solar și a datei începutului acestuia (prima cale ar fi fost aceea a observării duratelor de revenire a Lunii în aceeași constelație și în aceeași fază).

În cazul în care raționamentul nostru este corect, iar constructorii monumentului megalitic de la Stonehenge au fost de același neam cu sumerienii, proto-romanii, proto-elenii, proto-hitiții și proto-tracii, atunci ar trebui ca în acest monument să aflăm modelate și alte elemente ale calendarului acelei populații neolitice: săptămâna de 7 zile și chiar luna calendaristică de 28 zile.

Ceea ce este cu adevărat surprinzător vine de acolo că în construcție pot fi aflate și asemenea elemente.

Așa cum am arătat din prezentarea monumentului, în prima structură au fost identificate 56 gropi (Gropile lui Aubrey). Pentru a înțelege ce semnificație ar avea aceste gropi în contextul datelor de mai sus, este suficient să observăm că unui „pachet" de 2 lunații, așa cum se pare a fi fost modelat timpul lunar prin seriile de 10 și de 30 de megaliți, i-ar fi corespuns, în planul unui calendar solar cu luna de 4 săptămâni, un total de: $4 \times 7 + 4 \times 7 = 28 + 28 = 56$ zile. Să fim însă atenți și la modul în care aceste 56 gropi erau secționate în cercul dat prin intermediul reperelor tip Station Stone și a reperului lui Slaughter Stone (numere 91; 92; 93; 94 și 95 în plan):

– atât între reperele 91 și 92, cât și între reperele 93 și 94 erau încadrate câte 7 gropi, ceea ce ar fi putut să însemne desigur câte 7 zile;

– fiecare din perechile de axe 91–93 și 92–94 împarte cele 56 gropi în două grupe a câte 28;

– dacă lăsăm la o parte gropile cuprinse în interiorul laturilor mari ale dreptunghiului făcut de reperele 91–94, obținem două sectoare a câte 21 gropi, adică 42 gropi; numărul 42 ne este cunoscut deoarece în calendarul decadic lunar demonstrat anterior reprezenta durata de 10 luni concretizată în săptămâni;

– între reperele 94 și 95 se aflau 11 gropi;

– între reperele 91 și 95 se aflau 10 gropi;

– între reperele 93 și 95 se aflau 18 gropi.

www.dacoromanica.ro

În economia unui calendar lunar și mai ales în tehnica de lucru a unora specializați pe observarea Lunii, seriile numerice de mai sus erau interesante deoarece puteau fi utilizate la modelarea tuturor datelor calendarului despre care am presupus că ar fi fost elaborat de indo-europenii timpurii. Să ne gândim doar că în aceste gropi s-au aflat inițial niște stâlpi de lemn ce susțineau niște suporți pentru marcatori itineranți. În acest caz, utilizându-se niveluri bine precizate pentru marcatori cu aceeași semnificație, dar folosindu-se mai multe semnificații diferite (desigur prin utilizarea de suporți de marcatori și chiar de marcatori diferiți) se puteau determina:

– ciclul de 42 săptămâni: – semnificarea în săptămâni a stâlpilor din exteriorul laturilor lungi ale dreptunghiului format de reperele 92–93 și 94–91;

– seria de 10 lunații compensată: – semnificarea în lunații numai a stâlpilor cuprinși între reperele 95 și 91;

– săptămâna de 7 zile: – oricare dintre grupările de stâlpi din arcele ce întind laturile mici ale dreptunghiului pietrelor Station Stone;

– luna calendaristică de 28 zile și dubla lună de 56 zile: – semnificarea tuturor celor 56 stâlpi, respectiv a fiecărei serii de câte 28 stâlpi cu câte 1 zi.

În plus, această unică structură de gropi conține și elementele determinării ciclului Saros, de prevedere a eclipselor. Acest ciclu, care are durata de 18 ani (solari) și 11,3 zile, putea fi urmărit cu ajutorul celor 18 stâlpi delimitați de reperele 93–94–95 – și cu ajutorul gropilor delimitate numai de reperele 94 și 95. În primul caz s-ar fi cerut semnificarea stâlpilor în ani solari, în al doilea caz semnificarea s-ar fi impus doar pentru urmărirea celor 11 zile cu care ciclul Saros era mai lung decât 18 ani solari.

Am insistat asupra posibilităților de utilizare separată numai a gropilor lui Aubrey deoarece această structură de 56 gropi se pare a fi fost realizată cu cca un mileniu înaintea celorlalte sau în orice caz nu ar putea fi contemporană decât cel mult cu cele două spirale de gropi. De ce au fost înlăturați stâlpii din gropile lui Aubrey, pentru a fi umplute apoi cu oseminte?

Probabil că ar trebui să ne gândim serios la faptul că străvechii indo-europeni foloseau simultan asemenea construcții drept memoratori de durate de interes calendaristic și astronomic dar și drept sanctuare.

*
* *

Rezumând cele deduse prin considerarea sanctuarelor geto-dacice, a sanctuarului de la Stonehenge, a numerației în bază sexagesimală, a celui mai vechi calendar roman și a împărțirii cercului după modalitatea orară sau în 360^0, ca fenomene culturale descendente dintr-un fenomen cultural major de origine indo-europeană, putem spune următoarele:

– sanctuarele dacice reflectă persistența unei tradiții cronologice consolidată în neolotic dar ale cărui începuturi se află probabil dincolo de paleoliticul superior, când s-au format primele elemente ale unui proto-calendar lunar

www.dacoromanica.ro

axat pe serii de 10 luni lunare și ținut în acord cu fazele Lunii grație unor sărbători cu o ritmicitate specifică;

– numerația în bază sexagesimală, considerată de origine sumeriană, a apărut la indo-europenii primitivi datorită ritmicității specifice sărbătorilor de compensare a proto-calendarului lunar de 10 luni. Ea a intrat în tradiția de numerație a majorității populațiilor ce s-au format din marea familie indo-europeană primitivă, deci și în aceea a sumerienilor, hitiților, proto-elenilor, (a tracilor și, deci, a geto-dacilor);

– divizarea orară a zilei a avut loc într-o fază anterioară constituirii numerației sexagesimale, ea fiind generată de o primă serie de sărbători extrasăptămânale cu ritmicitatea de 30 lunații și cu un circuit complet de 360 lunații; în fapt este vorba de o primă subdvizare a cercului de 360 stâlpi – destinat evidenței marelui ciclu de 360 lunații, în interiorul căruia ritmul sărbătorilor extracalendaristice rămânea invariabil – în subdiviziuni conținând câte 30 unități (deci, împărțirea orară a zilei este legată de cea mai veche împărțire dată cadranului solar, unde 360 : 30 = 12 ore);

– cel mai vechi calendar roman – calendarul de 10 luni – nu era decât un ecou târziu al străvechiului proto-calendar lunar indo-european, varianta romană nefiind de fapt decât un calendar solar ce funcționa simultan ca sistem de 12 luni și ca sistem de 10 luni (sistemul de 10 luni reglementa mărimea lunilor în sistemul cu 12 luni);

– cea mai veche și mai clară descriere a proto-calendarului indo-european de 10 luni o înfățișează sanctuarul de la Stonehenge, ceea ce denotă că populația care a ridicat această construcție s-a desprins din trunghiul demografic indo-european mai înainte ca să se fi ajuns la numerația în bază sexagesimală și la organizarea sărbătorilor după ciclul complet de 360 lunații (Stonehenge înfățișează numai varianta primitivă a compensării calendarului de 10 luni cu o zi la fiecare a 30-a lunație și nimic mai mult. N-ar fi exclus ca preocupările pentru calendarul solar să fi oprit tradițiile legate de acest caledar la această fază de evoluție);

– la origine, modelarea datelor rezultate din observarea mișcării Lunii, și în general a celor privind organizarea calendarului, era realizată cu ajutorul stâlpilor sanctuarelor, o asemenea tradiție fiind ulterior conservată doar de acele populații indo-europene care nu au putut cunoaște alte variante care să rezolve mai bine cerințele vieții materiale de agricultor-crescător de animale sedentarizat (geto-dacii, populația culturii Stonehenge și poate alte neamuri indo-europene mai nordice).

www.dacoromanica.ro

IV.
TRADIȚIE ȘI INOVAȚIE ÎN MĂSURAREA TIMPULUI LA GETO-DACI

4.1. *Calendarul solar – sinteză între tradiție și experiență.*

4.1.1. *Generalități cu privire la problematica genezei calendarelor solare.*

În baza unor raționamente ce au în vedere determinanții gnoseologici și materiali ce au stat la originea formării sistemelor de măsurare a timpului pe planeta noastră, se poate afirma cu o mare doză de certitudine că pe întreaga durată a desfășurării paleoliticului și a primei părți a neoliticului omul nu a putut să depășească limitele calendarelor lunare, deoarece chiar și în epoca cea mai recentă a preistoriei viața lui materială era pe deplin satisfăcută de ritmicitatea fazelor Lunii. Această situație este ușor de înțeles dacă avem în vedere că paralel cu persistența tradițiilor – care în epocile străvechi se modificau extrem de lent –, creșterea animalelor și în special a mamiferelor avea toate condițiile să stabilească niște bioritmuri lunare absolut utile pentru crescător încât să mențină interesul pentru calendarul lunar mai mult decât s-ar fi arătat acesta interesat de cunoașterea exactă a ciclului vegetal din natură. Momentul cu adevărat revoluționar, în care s-a produs reorientarea interesului omului către determinarea precisă a duratei ciclului vegetal – și, deci, a anului solar –, a fost acela în care cultivarea plantelor devine o activitate sistematică și când din această activitate ființa umană reușește să acopere o parte importantă a produselor necesare traiului.

Firește, când discutăm despre apariția calendarelor solare în relație și sub „presiunea" agriculturii, avem în vedere un fenomen cultural extrem de lent, care va permite o treptată subtilizare a unor elemente tradiționale arhaice cu elemente ce se impun ca tradiție a prelucrării pământului și nicidecum o trecere abruptă de la „totul este calendar lunar" la „totul este calendar solar". Dealtfel, cu puțină atenție, putem observa menținerea unor elemente ale tradițiilor arhaice ale calendarului lunar chiar și în calendarul prin excelență solar de origine romană pe care-l folosim astăzi – *săptămâna de 7 zile fiind una din unitățile de timp cele mai vechi apărute într-o astfel de cronologie lunară.* Dar săptămâna nu este singura prezență lunară în acest calendar. Din sistemele lunare de măsurare a timpului mai moștenim și unele sărbători și chiar unele obiceiuri populare, putând fi citată aici situația *Sfintei sărbători a Paștelui*, provenită din relația făcută între momentul învierii Fiului Domnului, Iisus Christos și sărbătoarea ebraică a Paștelui; în practicile domestice, fazele Lunii îl preocupă pe țăran în momentele în care însămânțează anumite culturi și chiar când așează o cloșcă pe ouă. Și ar mai putea fi date și alte exemple.

www.dacoromanica.ro

Sigur este că deși trecerea de la folosirea calendarelor lunare la aceea a calendarelor solare se produce ca urmare a mutațiilor radicale intervenite în viața materială a populațiilor (caracterizată în mod deosebit prin practicarea unei producții predominant agricole în condițiile sedentarismului desăvârșit), nu viața materială este aceea care impune noul calendar, ci noul sistem de manifestări spirituale și în special credințele religioase de tip solar-agrar ce se instituie ca urmare a mutațiilor produse în viața materială a oamenilor.

4.2.1. *Premisele fundamentale ale cronologiei solare la geto-daci.*

Problematica apariției unui calendar solar la geto-daci trebuie să fie supusă unor generalizări de la problematica acelui calendar lunar decadic-sexagesimal de factură indo-europeană pe care l-am surprins modelat în amplasamentele de la Costești și Pecica, dar și unor nuanțări care să permită delimitarea necesară a cadrului general al evoluției probabile a sistemului dacic de măsurare a timpului față de evoluția înregistrată la alte populații indo-europene. La capitolul generalizări ar trebui să ținem cont că într-o evoluție normală a interesului față de anul solar, geto-dacii ar fi trebuit să adopte calea cea mai simplă, adică acea cale prin care, observând ritmicitatea vegetației din mediul înconjurător și apelând la mijloacele proprii de măsurare a timpului, s-ar fi ajuns la identificarea anului de 52 săptămâni în același mod în care egiptenii au ajuns prin folosirea decadei și prin observarea momentelor revărsării Nilului la determinarea anului de 36 decade. Tot astfel, în măsura în care egipteanul agricultor uniformizează uzual durata lunilor la 3 decade și împarte anul în exact 12 luni, agricultorul paleo-dac putea să uniformizeze luna calendaristică la 4 săptămâni și să împartă anul în... 13 luni. Ce este de reținut vine de la faptul că între cele două modalități de elaborare spontană a anului calendaristic solar, unde o cale este deja atestată istoriografic – cea egipteană – și alta doar probabilă – calea geto-dacică –, ultima avea mai mari sorți de izbândă, deoarece nu presupunea inducerea nici unei deviații față de calendarul ritualic (în cazul geto-dacilor timpurii numărarea săptămânilor ar fi fost în total acord cu calendarul lunar decadic-sexagesimal lunar, unde însă interesau seriile de câte 42 săptămâni și nu cele de 52 săptămâni), dar indica încheierea anului la o diferență temporală ce creștea constant cu 10 săptămâni față de seria ciclică de 42 săptămâni (10 fiind unul din numerele uzuale cele mai familiare).

Din aceasta deducem că proto-dacii aveau la dispoziție resursele gnoseologice pentru a realiza un calendar solar destul de comod. Pentru a spori însă argumentele în susținerea tezei că un asemenea calendar a și fost folosit, mai rămâne să stabilim dacă el era și absolut necesar.

După cum am spus, sursa de „presiune" care determină trecerea de la calendarul lunar la calendarul solar o constituie sedentarizarea și predominanța agriculturii. Cercetările arheologice atestă viața sedentară și practicarea agriculturii în spațiul carpato-danubiano-pontic încă din neolotic și, în același timp,

www.dacoromanica.ro

se mai atestă continuitatea în ascensiune a culturii materiale de tip sedentar-agrar din neolotic și până în vremurile recente. Dacă mai ținem cont și de faptul atestării unor evenimente demografice de importanță, cum ar fi apariția în acest spațiu a unor populații de neam indo-european, încă la începutul mileniului al doilea înainte de Christos, înțelegem că existența unui calendar solar la geto-daci nu devenise numai posibilă, ci chiar necesară.

Deși poate că ar părea puțin ilogic (căci viața de agricultor este aceea care a determinat demersurile de bază pentru elaborarea unei cronologii solare), impunerea unui asemenea calendar nu a fost asumată de lucrătorii pământului, ci de sacerdoțiu. Fenomenul își are o explicație pe atât de simplă și clară încât nici nu solicită prea multe detalii: cultivatorul își stabilește mijloacele de a prevedea momentele fundamentale adecvate efectuării lucrărilor agricole prin observarea naturii, deci, deși el va elabora și o schemă calendaristică proprie nu va fi preocupat de impunerea acesteia și în plan ritualic; numai că o dată cu apariția unor momente fundamentale în viața cultivatorului, acesta va elabora și un sistem de manifestări spirituale prin care încearcă să-și asigure reușita întreprinderii la care este angajat prin lucrarea pământului – sărbători ale semănatului, sărbători ale secerișului, ale viei și vinului etc –, manifestări care vor constitui treptat corolarul ritualic al unei credințe noi, de tip solar-agrar.

Prin urmare, nu atât agricultura, cât *constituirea unui sistem de sărbători laice și religioase cu ritmicitate solară va antrena ridicarea calendarului solar în prim-planul vieții sociale,* fiind sigur că treptata supremație a cultului solar în viața spirituală a lumii paleo-dacice va antrena după sine constituirea unui sacerdoțiu al acestui cult, în vreme ce din arhaicul cult al Lunii vor rămâne tot mai puține elemente care, cu trecerea secolelor, se vor marginaliza ori vor îmbrăca o haină nouă, motivată de cele mai recente trăsături ale vieții materiale a populației.

4.2. *Descrierea variantei teoretice a calendarului solar al geto-dacilor în relație cu structura unor sanctuare din așezările de la Costești și Sarmizegetusa Regia.*

Datorită caracterului spontan al apariției calendarului solar, așa cum am mai arătat, anul calendaristic al geto-dacilor ar fi trebuit să realizeze o structură în care să se perpetueze elementele de organizare temporală din calendarul decadic-sexagesimal lunar indo-european. Aceasta înseamnă de fapt existența unui sistem temporal bazat pe o serie ciclică de 52 săptămâni organizate în 13 luni calendaristice și, de ce nu, în 4 anotimpuri a câte 13 săptămâni fiecare. În paralel însă, prin faptul că o asemenea schemă de măsurare a timpului său putea dezvolta ca reflex al preocupării oamenilor din straturile inferioare ale societății față de agricultură, neafectarea imediată a calendarului ritualic lunar ar fi putut avea drept consecință *conservarea sărbătorilor cu statut extracalendaristic din vechiul sistem,* ceea ce ar presupune de fapt menținerea preocupărilor pentru determinarea exactă a seriilor de câte 42 săptămâni

www.dacoromanica.ro

(de fapt serii a câte 10 luni lunare), a celor de câte 60 luni lunare și chiar a seriilor de câte 360 lunații. Acesta este motivul pentru care mai aflăm în așezările de bază ale geto-dacilor unele amplasamente care, prin numărul lor de stâlpi, modelau calendarul lunar decadic indo-european chiar și în condițiile în care acel calendar nu ar mai fi fost de multă vreme în uz.

Pentru a fi mai ușor de înțeles rostul construcțiilor cu 42 și cu 36 stâlpi în societatea geto-dacică, ar trebui să ne imaginăm că alături de calendarul solar gregorian pe care-l folosim noi astăzi, în vederea determinării datelor la care are loc Sfânta Sărbătoare a Învierii Domnului Iisus Christos, în biblioteca noastră am păstra și tabelele de calcul al acestei sărbători – așa numitele „Pascale", realizate de Dionisie cel Mic, un daco-român de prin părțile Dobrogei[1]. În condițiile în care, peste secole, un cercetător ar descoperi aceste două lucrări în biblioteca noastră, acesta ar fi tentat să creadă că se află în fața unui calendar luni-solar, deși în cele din urmă ar înțelege că „pascalele" au rostul determinării unei sărbători unice, cu ritmicitate lunară, într-un calendar, dar prin excelență solar – Paștele. Tot astfel este posibil ca și la geto-daci să fi rămas din cronologia exclusiv lunară indo-europeană doar sărbătorile cu statut extracalendaristic ce încheiau seriile de câte 10 și 60 luni lunare. Ori dacă asemenea sărbători ar fi avut în viața spirituală a comunității geto-dacice același rol pe care-l are Paștele în viața spirituală a comunităților creștine de astăzi, este de la sine înțeles că efortul pentru a le evidenția ritmicitatea nu ar fi cunoscut nici o limită și că prezența unor sanctuare special consacrate acestor determinări nu ar mai fi un fapt cu totul excepțional.

Așa cum am arătat, părintele istoriei, Herodot, ne informează că la fiecare 5 ani geții organizează un ceremonial special în cadrul căruia sunt selecționați candidații pentru a fi trimiși cu solie la zeul lor, Zalmoxe[2]. Trecând peste modalitatea prin care înțelegeau geții să mijlocească întâlnirea între sol și zeu – sacrificiul –, am precizat că de suntem atenți la tipul de calendar pe care-l utilizau grecii în vremea lui Herodot, cei 5 ani de care amintește acesta se confundă întocmai cu un ciclu de 60 luni lunare (în orașele-state grecești se utilizau calendare lunare bazate pe anul de 12 lunații). Practic aceasta ne obligă să indentificăm sărbătoarea consacrată alegerii și trimiterii solului la Zalmoxe cu arhaica sărbătoare lunară indo-europeană care a impus între altele și numerația în bază sexagesimală, dar și să înțelegem că sanctuarele cu 36 stâlpi aveau tocmai menirea de a facilita o corectă previziune asupra momentelor în care o asemenea sărbătoare trebuia organizată.

Pe de altă parte, în plan logic se poate arăta că geto-dacii moșteneau și cealaltă sărbătoare specific lunară din calendarul arhaic – cea care încheia seriile de câte 10 lunații. O argumentează sanctuarele cu 42 stâlpi, unde se puteau urmări seriile de câte 42 săptămâni ce precedeau o asemenea sărbătoare.

Rezumând, putem reține că din perspectivă pur teoretică, în cazul în care geto-dacii au avut un calendar solar, acest calendar trebuia să se înfățișeze ca o realizare folclorică, unde unitățile de timp și manifestările spirituale ale ca-

www.dacoromanica.ro

lendarului ritualic lunar ar fi tebuit să rămână, cel puțin ca ritmicitate, la locul lor și chiar în maniera în care au fost impuse de calendarul ritualic tradițional.

Bunăoară, dacă agricultorul, în preocuparea lui de a statornici reguli ferme pentru lucrările agricole, se va interesa de durata după care se repetă ciclul vegetal din mediul său de viață, el va folosi drept repere chiar elementele calendarului deja existent. În felul acesta va stabili, de exemplu, că în situația în care un ciclu de 42 săptămâni s-a încheiat la vremea înfloririi prunului, următoarea înflorire a prunului va fi observată abia la 10–11 săptămâni după ce s-a încheiat un alt ciclu de 10 luni. În pratica mai multor generații eroarea identificării relației dintre sărbătoarea extracalendaristică ce încheia seriile de câte 42 săptămâni și fenomenele din natură se va ameliora treptat până la stabilirea decalajului definitiv de exact 10 săptămâni. În consecință, nici nu ar fi nevoie de prea multe generații de agricultori pentru a se ajunge la determinarea anului vegetal la 52 săptămâni.

Ce se întâmplă însă? Când omul de rând face asemenea determinări colaterale preocupărilor ritualice, duratele în care el încadrează ciclul solar (vegetal) conservă toate elementele calendarului ritualic – în cazul de față fiind vorba de zilele extracalendaristice consacrate ritualic așteptării fazelor de Lună Nouă. Din acest motiv anul solar vulgar nu va avea 364 zile, cum ar rezulta din simpla însumare a celor 52 săptămâni socotite empiric, ci cel puțin o zi în plus, deoarece în cele 52 săptămâni se vor intercala sistematic și zilele extracalendaristice impuse de ritualurile calendarului lunar decadic sexagesimal.

De fapt este interesant de arătat că practica elaborării spontane a unor unități de timp este specifică chiar și calendarului lunar indo-european. Să ne reamintim că săptămâna de 7 zile și apoi ciclul de 42 săptămâni nu puteau fi rezultatul unor determinări astronomice, ci reflexul simplicărilor folclorice ale unor durate astronomice. Însă datorită schematismului și ușurinței în vehiculare, aceste unități de timp s-au „canonizat", devenind elemente fundamentale ale calendarului ritualic.

Prin urmare, dacă anul solar al proto-dacilor a trebuit să se realizeze la o durată de 52 săptămâni și dacă acest an solar a trebuit să funcționeze concomitent cu calendarul decadic-sexagesimal lunar, trecerea de la calendarul ritualic lunar la calendarul ritualic solar va fi fost însoțită în mod necesar de conservarea celor mai importante momente ale calendarului decadic-sexagesimal lunar – sărbătorile extracalendaristice ce încheiau seriile de câte 10 lunații. Însă dacă aceste momente ale vechiului calendar lunar se menținuseră, cum am presupus, sanctuarele dacice ar fi trebuit să modeleze atât calendarul solar, cât și elementele fundamentale care însoțeau acel calendar. Aceasta înseamnă că numărul sanctuarelor consacrate modelărilor să fi fost mult mai mare decât cel ce ar rezulta doar din necesitatea modelărilor calendarului decadic-sexagesimal lunar.

Suntem noi, oare, în situația de a ne plânge că nu ar exista și sanctuare prin care să putem afla mai multe despre acest calendar solar pe care în plan

www.dacoromanica.ro

teoretic îl putem bănui la geto-daci? Categoric, nu! Este suficient să ne aruncăm privirea pe coasta nordică a Dealului Cetățuia, de la Costești și pe fotografia aeriană a terasei a XI-a de la Sarmizegetusa Regia, că și identificăm sanctuarele-calendar propriu-zise. Și vom mai înțelege de ce a refuzat realitatea arheologică să valideze marile sanctuare dreptunghiulare I, Costești și A, Sarmizegetusa Regia drept edificii cu 60 de stâlpi, așa cum au crezut unii cercetători.

De fapt, ce spun cele două sanctuare patrulatere?

În virtutea aceluiași principiu care ne-a ajutat să înțelegem logica sanctuarelor cu 42 și cu 36 stâlpi (principiu care spune că sanctuarele care modelau fenomene ciclice erau organizate astfel încât gruparea stâlpilor să participe la delimitarea evenimentelor importante pe scara timpului modelat), am putea constata că anul de 52 săptămâni era împărțit în 4 anotimpuri a câte 13 săptămâni (cele câte 4 șiruri a câte 13 stâlpi identificate *in situ* atât în cazul sanctuarului patrulater I, Costești, cât și în cel al sanctuarului patrulater A de la Sarmizegetusa Regia) și în 13 luni a câte 4 săptămâni fiecare (cele două sanctuare sunt organizate și în 13 rânduri a câte 4 stâlpi fiecare). Desigur, în distingerea acestor subdivizări trebuie să avem în vedere aceeași semnificație pe care o primeau și stâlpii din sanctuarele cu 42 piese, adică, 1 stâlp = 1 săptămână.

De fapt, după această identificare a semnificației controversatelor sanctuare I, Costești și A, Sarmizegetusa Regia, putem înțelege și de ce această din urmă construcție fusese prevăzută cu 7 coloane pe axa sa lungă. Era vorba de o modalitate concretă prin care se modela chiar unitatea calendaristică ce stătea la baza modelărilor în celelalte sanctuare.

4.3. *Din „tainele" marelui sanctuar circular.*

Marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia a fost investigat de toți cercetătorii, ca posibil modelator al calendarului geto-dacilor.

Revenim și noi, prin urmare, la marele sanctuar circular, încercând să-i aflăm taina, având, bine-înțeles, plusul de informații puse la dispoziție de mai modestele sanctuare de la Costești și Pecica.

O noutate în raport cu ce cunoșteam despre ciclurile de săptămâni prin care erau promovate sărbătorile extracalendaristice aduce cercul stâlpilor de lemn din rotondă. Aici nu se mai practică serii de câte 42 săptămâni – deși se urmăresc astfel de serii, în scopul decelării independente a seriilor de câte 10 lunații –, ci serii duble, a câte 84 săptămâni. De unde ar rezulta și că, în intervalul scurs dintre regatul lui Burebista și momentul realizării sanctuarului, preoții daci au intervenit în mecanismul sărbătorii extracalendaristice care compensa seriile normale de câte 10 lunații exact în maniera în care cu multe mii de ani în urmă interveniseră și preoții-indo-europeni în mecanismul sărbătorilor extracalendaristice ce încheiau seriile de câte 30 lunații – adică dublând timpul între două sărbători succesive, corespunzător cu dublarea zilelor de sărbătoare ale manifestării. Consecința generală a fost nulă (în sensul că pe termen lung nu a fost afectată precizia determinărilor).

www.dacoromanica.ro

Deoarece fiecare stâlp din cercul celor 84 era echipat cu câte 13 piroane ce serveau pentru itinerarea marcatorilor, ne este lesne de înțeles că în practica curentă se utiliza câte un nivel de marcatori pentru fiecare ciclu complet și că exista un punct terminus, când marcatorii puteau fi reiterați pe traseul inițial. Acest punct terminus se întindea deci pe parcursul a 13 cicluri a câte 84 săptămâni și însuma un total de 1092 săptămâni.

În plan calendaristic și cu referire la anul solar dacic de 52 săptămâni, cele 1092 săptămâni echivalează cu 21 ani. Aceasta ar însemna și că în 21 ani existau 13 momente de sărbătoare extracalendaristică a câte 2 zile, ceea ce vrea să și arate modul de alcătuire a structurii în formă de absidă din zona centrală a sanctuarului, unde 21 stâlpi (zona curbată) și 13 stâlpi (zona dreaptă) erau și ei echipați cu câte 13 piroane-suport de marcatori. Datorită acelor piroane mai putem afla și durata pe care sanctuarul putea funcționa continuu:

13 x 21 = 273 ani.

Ceva mai târziu vom avea ocazia să și vedem de ce 273 ani și nu mai mult sau mai puțin.

Iată, prin urmare, de ce nu a vrut marele sanctuar circular să se dezvăluie ca modelator de calendar. Deoarece, chiar dacă ceea ce ni se sugera prin modul lui de structurare era împlinit – modelarea unor aspecte calendaristice –, construcția aceasta nu modela calendarul, ci auxiliarul calendarului de bază al dacilor, respectiv acel ansamblu de determinări paralele prin care erau programate cele mai importante evenimente ritualice ale neamului geto-dac.

4.4. *Calendarul solar al geto-dacilor – un calendar ameliorat.*

În analiza efectuată până aici asupra calendarului geto-dacic am pornit de la prezumția unei evoluții absolut spontane de la sistemul decadic-sexagesimal lunar de factură arhaică spre un sistem solar de factură agrară. Aceasta presupunea absența oricărui element, de intervenție abruptă în cadrul procesului de acomodare a schemei calendaristice solare cu ritmurile anului solar (triptic). În realitate datele modelate pe marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia denotă că în calendarul dacilor s-a intervenit de două ori.

Pentru a înțelege mai exact ce s-a întâmplat este necesar să cercetăm cu mai multă luare aminte ce ar fi trebuit să se întâmple în cazul unei evoluții absolut spontane de la calendarul lunar la cel agricol de 52 săptămâni și ce s-a întâmplat cu adevărat.

Să ne reamintim că pentru a menține un permanent acord între scara celor 42 săptămâni și ciclicitatea fazelor lunare din vechiul calendar lunar decadic-sexagesimal indo-european, încă din cele mai vechi timpuri se elaborase un sistem de sărbători cu statut extracalendaristic constând din:

– suplimentarea cu o zi extracalendaristică a tuturor seriilor de 42 săptămâni, astfel încât să se realizeze o scară uniformă de 295 zile pe ciclu:

– suplimentarea cu încă 2 zile extracalendaristice a fiecărei a 6-a serie de 295 zile obținute ca urmare a suplimentărilor indicate la aliniatul precedent,

www.dacoromanica.ro

cu excepția seriilor cu numărul șase din categoria respectivelor serii de 6 x 295 zile, acestea din urmă fiind suplimentate cu numai o zi. Ritmul de suplimentări specific acestor seturi de câte 60 lunații este dat de succesiunea:

– 2-2-2 -2-2-1-2-2-2-2-2-1-2-2-2-2-2-1.....

După cum am văzut însă, marele sanctuar circular de la -2-2 indică o corelare între seriile a câte 42 săptămâni și anii de câte 52 săptămâni în cadrul relației:

13 cicluri a câte 2 x 42 săpt. = 1092 săpt.

21 ani x 52 săpt. = 1092 săpt.

Dacă ar fi să ținem cont că fiecărei serii de 42 săptămâni îi urma o zi cu statut extracalendaristic, respectiv că fiecărei serii de 84 săptămâni modelată în marele sanctuar circular îi urmează 2 zile cu statut extracalendaristic, am obține pentru cele 1092 săptămâni o suplimentare de încă 13 x 2 = 26 zile. Dacă însă am mai adăuga și cele 2 zile care s-ar cuveni atașate seriilor de câte 60 lunații, la aceste 26 zile ar mai trebui adăugat și 7–10 zile, după modul în care în respectivele 260 lunații s-ar încadra finalul a patru sau 5 cicluri de câte 60 lunații, respectiv dacă toate acele cicluri ar beneficia de suplimentări a câte 2 zile sau între ele s-ar plasa și ciclul care beneficia numai de o zi suplimentară.

Când ar fi valabilă corelația indicată de marele sanctuar circular? În alternativa suplimentărilor extracalendaristice numai pentru seriile obișnuite de câte 42 săptămâni sau în alternativa conservării tuturor zilelor extracalendaristice tradiționale?

În perspectivă matematică răspunsul este cum nu se poate mai simplu, deoarece, potrivit determinărilor astronomice moderne, 21 ani solari (tropici) însumează:

21 x 365,242199 zile = 7670,086179 zile, pe când 26 cicluri compensate la 295 zile (42 săpt. + 1 zi) ar însuma: 26 x 295 = 7670 zile.

Ce înseamnă aceasta, altceva decât că în logica sanctuarelor dacice nu mai apare un statut extracalendaristic și pentru zilele vechiului calendar lunar prin care se făcea acordul între timpul calendaristic și fiecare a 60-a lună lunară?

Numai că în acest moment ne aflăm în fața unei aparente contradicții: sanctuarele dacice modelează, pe de o parte, la modul expres, ciclicitatea de 60 unități (a se vedea sanctuarele modelate în serii a câte 6 stâlpi), dovedind că sfârșitul acestora interesa într-o manieră cu totul aparte, pe când aceleași sanctuare ar recomanda absența zilelor ce încheiau respectivele serii de câte 60 lunații din partea sărbătorilor cu statut extracalendaristic, așa cum fuseseră ele în timpurile arhaice. Sau, reformulând, am putea spune că la daci se înregistrează interese pentru cele două categorii de evenimente ce au dominat cândva cultul Lunii, însă cel mai important dintre aceste evenimente nu pare a mai fi avut același statut special pe care-l avea în cultura indo-europeană.

Când și în ce condiții s-ar fi putut produce o asemenea schimbare de statut a manifestării respective încât s-a ajuns a se da anului calendaristic geto-

www.dacoromanica.ro

dacic o precizie ce-l face superior tuturor celorlalte calendare cunoscute ale antichității?

Dacă întâmplarea nu ar fi făcut ca Herodot să preia cea mai importantă legendă a geto-dacilor, nu am fi avut poate niciodată șansa să descifrăm această taină.

4.5. *Fapte de istorie transmise printr-o legendă.*

Scriind despre geto-daci, părintele istoriei, Herodot, ne relatează o legendă privindu-l pe getul Zalmoxe. Între altele aflăm cu acest prilej că legendarul personaj ar fi fost robul lui Pitagoras din Samos și că, odată întors între ai săi, a clădit un andreon unde i-a invitat pe fruntașii țării să petreacă. Cu acest prilej al petrecerilor, el i-a inițiat în tainele unei învățături noi despre om și despre viață, învățătură al cărei element fundamental se centra pe nemurirea ființei umane. Construind apoi o locuință subpământeană, Zalmoxe s-ar fi retras în ea vreme de trei ani, spre disperarea tracilor (a dacilor, adică). Abia în al patrulea an a revenit printre ai săi, care-l credeau mort, făcând vrednice de crezare cele ce spusese[3].

Un alt izvor istoriografic, reprezentat de opera lui Diogene Laertius, ni-l înfățișează într-un scurt pasaj pe Zalmoxe drept Kronos[4] al daco-geților. De unde să fi luat Diogene L. o asemenea informație care să-l apropie pe Zalmoxe mai mult de Kronos decât de Jupiter sau de alte zeități romane ori grecești este mai dificil de stabilit. Cè știm însa sigur este că inspirația nu s-a făcut de la Herodot.

Pe de altă parte, vorbind despre Deceneu și rolul acestuia ca mare preot în Dacia din vremea lui Burebista, Strabon în a sa „Geografia" spune că „după ce rătăcise multă vreme prin Egipt, unde a învățat multe semne de proorocire, mulțumită cărora susținea că tălmăcește voința zeilor (Deceneu) era atât de ascultat de geți încât aceștia s-au lăsat convinși să-și taie viile pentru a se lăsa de băutură".[5]

Am amintit aceste trei informații referitoare la Zalmoxe și Deceneu deoarece ele ne vor fi de folos în a înțelege mai ușor mecanismul prin care s-a ajuns la situația ca în final calendarul solar al geto-dacilor să nu fie identic cu ceea ce ar fi trebuit să rezulte dintr-o evoluție spontană de la calendarul lunar decadic-sexagesimal lunar indo-european.

Într-o primă fază se cere însă să revenim asupra variantei spontane a celui mai vechi calendar solar al geto-dacilor.

Pe fundalul calendarului decadic-sexagesimal lunar de origine indo-europeană, populația așezată în spațiul carpato-danubiano-pontic s-a văzut în situația de a-și accentua preocupările pentru cunoașterea duratei ciclului vegetal din natură. Cum rigorile alternanțelor între sezoanele calde și reci sunt deosebit de severe la aceste latitudini geografice, problema nu a fost extrem de dificilă, încât, deoarece săptămâna de 7 zile era o unitate calendaristică uzuală la această populație de neam indo-european, foarte de timpuriu s-a putut contura anul vulgar de 52 săptămâni.

www.dacoromanica.ro

De ce anul cu 52 săptămâni și nu unul cu 51 săptămâni sau cu 53 săptămâni?

Oricât ar părea de mică eroarea de o săptămână, chiar într-o fază incipientă anul vegetal se va fi propus a avea asemenea durate (deoarece este posibil ca de la un an la altul să existe variații de 7 zile în repetarea fenomenelor vegetale de același tip), în cazul în care o asemenea determinare ar fi adoptată axiomatic, în numai 10 ani ea ar fi trebuit amendată, deoarece diferența între timpul calendaristic și cel natural s-ar fi acumulat la mai mult de 65 zile, pierzând orice bază de corelare cu evenimentele de referință.

Deci anul de 52 săptămâni a fost o necesitate înțeleasă chiar de primele generații de agricultori indo-europeni sedentarizați. Însă această populație preocupată de agricultură nu-și abandonase obiceiurile ritualice specifice cultului lunar, respectiv, continuă ceremonialul așteptării cu câte o zi a tuturor sfârșiturilor de câte 10 luni lunare și pe acela al așteptărilor suplimentare cu 2 zile sau o zi a sfârșiturilor acelor serii de câte 10 lunații care erau multiplu de 6 în scara de timp a seriilor de câte 42 săptămâni. Aceasta înseamnă de fapt că în plan ritualic calendarul solar nu avea nici un fel de importanță, deși el se conturase dintr-o nevoie practică acută.

Ceea ce nu înseamnă că acel calendar solar va fi rămas neritualic pentru totdeauna. În primul rând pentru că din perspectiva cultivatorului nu mai aveau importanță acele zeități care păreau a hotărî soarta turmelor. Zeul Lună va deveni un zeu de rangul al doilea, pe primul plan trecând zeitățile solare, ele hotărând soarta recoltei. O arșiță, o grindină, un val de geruri uscate, un val de ploi, o furtună fac mai multă pagubă ogorului decât turmelor. Prin urmare, asemenea zeități trebuie cu necesitate invocate mai des de către agricultorul arhaic și, mai ales, trebuie să li se acorde cinstea cuvenită înaintea zeităților care supravegheaseră până atunci turmele și cirezile. De fapt, o dată cu sedentarizarea, chiar securitatea turmelor și cirezilor este mărită prin adăposturi ferme și, apoi, aceste turme și cirezi sunt mult diminuate, efortul de bază fiind orientat către lucrarea ogorului. Treptat, deci, numărul manifestărilor ritualice de factură solară a trebuit să crească considerabil, ritmul lor neputând fi încadrat în ritmicitatea lunară a celor 42 săptămâni ci într-un cadru temporal mai amplu, de 52 săptămâni. În plus, manifestări laice de tipul pregătirilor pentru însămânțări, pentru seceriș, pentru culesul viilor și livezilor aveau nevoie de referințe calendaristice destul de precise ca să nu mai vorbim de apariția unor manifestări laice și religioase consacrate încheierii unor activități agricole importante. Până și manifestările păstorești capătă în acest areal ritmicitate solară, putând fi amintite aici cazurile constituirii turmelor pentru vărat (petrecerea verii la pășunile alpine) sau acela al alesului animalelor la încheierea sezonului de pășunat.

Indiscutabil, într-un asemenea context, nu vor fi trecut multe secole de la momentul sedentarizării populației proto-dacice de sorginte indo-europeană, iar calendarul ei solar va fi fost deja destul de populat cu manifestări laice și

www.dacoromanica.ro

religioase de tip agrar. Urmarca ar fi aceea a diminuării numărului și importanței manifestărilor de factură și ritmicitate lunară și a reprofilării clerului potrivit noilor situații impuse de viață.

Din punctul de vedere al concordanței calendarului solar spontan cu timpul natural lucrurile nu stăteau tocmai bine iar cauza principală nu o constituia aproximarea anului ca o durată de exact 52 săptămâni ci acel factor auxiliar moștenit din practica ritualică a calendarului decadic-sexagesimal lunar, respectiv obiceiul așteptării extracalendaristice a fazelor de Lună Nouă.

Practic, prin moștenirea și perpetuarea acelor sărbători extracalendaristice, anii solari din calendarul proto-dacilor aveau durate ce variau între 365 zile (în acei ani în care în interiorul celor 52 săptămâni se încheia un singur ciclu de 42 săptămâni și, în plus, acel ciclu nu era multiplu de 6) și 368 zile (situație ce se crea atunci când în interiorul unui an se încheiau două cicluri a câte 42 săptămâni, iar unul din aceste două cicluri mai era și multiplu de 6 din seria celor 5 cicluri care erau completate prin 2 zile manifestări extracalendaristice). Aceasta ar însemna că într-un interval de 378 de ani s-ar fi introdus extracalendaristic în scara calendarului solar un număr de cca 140 zile. Ne și putem imagina în ce situație penibilă se aflau după cca 5 secole acei preoți ai cultului solar care erau nevoiți să-și invite mirenii la sărbătoarea secerișului în mijlocul iernii, așa cum le-ar fi arătat calendarul.

Scenariul global al reușitei în planul primei reforme calendaristice la geto-daci ne este aproape sugerat de cele trei izvoare istoriografice: Operațiunea a fost făcută de Zalmoxe (Kronos, adică zeul timpului, după informația provenită de la compilatorul Diogene Laertius), care, în scopul inițierii, a călătorit prin Babilon și Egipt, apoi prin alte părți ale lumii, unde a învățat să facă determinări astronomice de precizie, inclusiv calculul eclipselor, și s-a inițiat în manipularea populației prin „citire" a voinței zeilor în mersul astrelor (Strabon, despre Deceneu, dar aceasta trebuie că a fost o practică întemeiată de Zalmoxe) și, cu siguranță, prin praticarea hipnozei în masă (s-a ascuns într-o casă sub pământ, cum relatează Herodot).

Zalmoxe nu a fost și nici nu putea fi un preot-șarlatan, ci un mare înțelept reformator. Revoluția înfăptuită de el în Dacia a fost temeinic pregătită de acutizarea unor tensiuni și cerințe ale neamului geto-dacilor, încât rezolvarea sau nerezolvarea lor putea avea consecințe dintre cele mai diferite în destinul populației.

Să luăm numai exemplul calendarului solar.

Dacă preoții ar fi continuat să rămână indiferenți la imprecizia acestuia, ar fi fost amenințată credibilitatea în religia pe care o slujeau acești preoți, iar pe acest fundal de neîncredere ar fi apărut concepții și idei noi. Însă preoții nu au rămas indiferenți la imprecizia calendarului, încercând soluții pentru ameliorare. Cum la vremea respectivă erau departe timpurile când preoții triburilor indo-europene conduceau spiritual cel puțin la nivelul unui trib (acest fapt ne mai fiind posibil în condițiile vieții sedentare, când populația era orga-

www.dacoromanica.ro

nizată pe alte criterii), preoții cultului solar daco-getic vor fi trebuit să-și rezolve pe plan local problemele de corectare a calendarului. În acest scop ei vor fi început să se intereseze mai atenți de dinamica stelelor, încercând să surprindă cât mai exact momentele răsăritului și apusului heliacal al unor constelații. Ne și putem imagina cum, în căutarea de locuri accesibile, indiferent că se aflau la Dunăre, la Nistru sau la Tisa, preoții având astfel de preocupări vor fi ajuns pe crestele Munților Carpați. Se va fi întâmplat așa deoarece, deși lipsiți de unitate politică și dezbinați de certurile intertribale provocate de desele încălcări de ogoare cu turmele aflate în tanshumanță, geto-dacii vorbeau aceeași limbă, aveau aceleași tradiții și resimțeau aceleași probleme de ordin spiritual și chiar calendaristic.

Deci, într-o zi, un anume preot, care probabil nu se numea Zalmoxe, ci altcumva, a pornit pe urmele știrilor purtate de negustători, alăturându-se unor caravane comerciale ce se aflau pe drum de întoarcere din ruta lor europeană.

Ce a putut învăța preotul-călător în peregrinările sale prin țări îndepărtate?

În Babilon ar fi putut să se intruiască în tehnicile de măsurare a timpului ale caldeenilor și va fi învățat să prezică eclipsele de Soare și de Lună. Tot cu această ocazie se va iniția în tainele matematicii și va putea cunoaște mai bine care sunt erorile pe care le dă calendarul propriului său popor. În Egipt s-a putut iniția în tehnicile de manipulare a populației prin anunțarea eclipselor și prin interpretarea lor ca semne ale voinței divinităților. Tot prin Babilon și Egipt, dacă nu va fi călătorit cumva și prin India, ar fi putut să se inițieze în parapsihologie, învățând cum se poate aplica hipnoza individuală și colectivă și cum poate fi ea folosită pentru manipularea populațiilor ignorante. Dar lucrul cel mai de seamă pe care trebuie că l-a făcut acest înaintaș spiritual al geto-dacilor trebuie că a fost acela de a fi elaborat un program de înălțare morală a geto-dacilor prin introducerea unei concepții noi despre viață și om, concepție la baza căreia ar sta principiul vieții eterne a ființei umane ca și principiul libertății depline a omului de a-și hotărî propriul destin pentru unul din segmentele imediat următoare ale existenței sale terestre. În principiu, toată această concepție ar fi avut la bază teoria migrației sufletelor și al sancțiunii față de faptele săvârșite în cursul existenței tocmai încheiate prin modul în care va fi „condamnat" să se concretizeze în existența viitoare (un om ce a trăit în chip moral ar putea fi sancționat să se manifeste în viața viitoare ca personalitate de vază, pe când un tâlhar ar putea fi hărăzit să trăiască sub forma unui animal permanent hăituit, de exemplu).

Revenind deci printre ai săi, preotul-călător și-ar fi putut lua apelativul de Zalmoxe, ceea ce ar însemna „zeu trăitor pe pământ", „zeu trăitor printre oameni". Între cele ce va anunța preoților chemați la sine vor fi, o eclipsă de Soare, noua concepție despre viață și om și schimbarea statutului celei mai importante sărbători extracalendaristice, respectiv acea sărbătoare care se repeta la fiecare a 60-a lunație. Mai mult ca sigur că pentru respectiva sărbătoare el va fi stabilit un sistem de manifestări în cadrul cărora să fie aleși cei

www.dacoromanica.ro

mai viteji și mai inteligenți tineri bărbați, scopul acestor alegeri nefiind altul decât acela de a se realiza o selecție de candidați ce urmau a fi inițiați de către marele inițiator. În plus, prin caracterul său, sărbătoarea respectivă pierde statutul de manifestare extracalendaristică, zilele consacrate ei devenind zile ale lunilor și săptămânilor ca oricare altele, așa cum ar indica scurgerea timpului pentru ultimele 2 zile ale oricărui sfârșit de serii a câte 60 lunații.

După ce va fi anunțat toate acestea, procedând la hipnotizarea asistenței, Zalmoxe le-a poruncit să meargă și să vestească totul în rândul poporului, făcându-se nevăzut într-o imaginară casă subpământeană.

Firește că impresia provocată a fost destul de puternică, încât tot ce Zalmoxe spusese și făcuse a fost purtat din om în om și va fi produs controverse și interes față de data la care se prezica a se produce întunecarea Soarelui.

Efectul calendaristic al reformelor lui Zalmoxe s-a văzut concretizat în cele furnizate de sanctuarele dacilor: anul solar de 52 săptămâni este sistematic compensat prin persistența zilelor extracalendaristice care altădată încheiau seriile de câte 10 lunații. În acest fel, dintr-un ciclu de 21 ani existau 5 ani care însumau în realitate 366 zile (este vorba de anii cu numerele de ordine 5; 9; 13; 17; 21) și 16 ani cu durata reală de 365 zile. Durata medie a unui an calendaristic devenea din această cauză de 365,23809 zile (durată ce rezultă din faptul că 21 ani însumau 7670 zile, adică 7644 zile realizate prin cele 52 serii anuale a câte 52 săptămâni întregi, plus 26 zile intercalate extracalendaristic prin sărbătoarea menținută cu acest statut din arhaicul calendar lunar decadic). Diferența față de anul solar astronomic (an a cărui durată era în anul zero al erei creștine de 365,24231545 zile) era astfel de numai 0,004226 zile, adică de 6 minute, 5,13 sec., cu posibilitatea acumulării unei zile abia după 237 ani.

În sinteză, pe baza datelor arheologice și a funcțiilor matematice generale descifrate în sanctuarele geto-dacice de la Costești și Sarmizegetusa Regia, putem deja să formulăm unele concluzii asupra modului în care aceste construcții funcționau în scopul modelării calendarului, și elementelor sale auxiliare. Descriem mai jos acest mod de funcționare a construcțiilor deja cercetate.

A. *Funcționarea sanctuarelor de la Costești.*

Elementul de bază al semnificării construcțiilor de la Costești era săptămâna de 7 zile. Cu ajutorul săptămânii erau semnificați stâlpii în două sanctuare – în sanctuaru I, unde se afla modelat anul calendaristic și în sanctuarul III, care era destinat determinării ciclurilor de câte 42 săptămâni menit a programa sărbătorile extracalendaristice de o zi ce asigurau compensarea scării calendaristie în raport cu scara solară a timpului natural. Un rând transversal de 4 stâlpi parcurși de marcatorul itinerant în sanctuarul I indica încheierea unei luni calendaristice pe când un șir longitudinal de 13 stâlpi parcurși de un al doilea marcator al săptămânilor încheiate ar fi indicat trecerea unui anotimp calendaristic. Momentul în care se încheie o serie de 42 săptămâni

www.dacoromanica.ro

marcate pe sanctuarul III era urmat de o zi sărbătoare – zi care nu era evidențiată pe șirul de stâlpi destinat determinării săptămânii și deci nu intra în calculul acestora și apoi de marcarea unui stâlp în sanctuarul IV, cu 6 rânduri a câte 6 stâlpi (unde se determinau seriile de câte 60 lunații ce stăteau la baza determinării marii sărbători *calendaristice* destinată alegerii și trimiterii solilor la Zalmoxe).

B. *Funcționarea principalelor sanctuare de la Sarmizegetusa.*

În intervalul istoric ce a separat construirea sanctuarelor de la Costești de construirea sanctuarelor de la Sarmizegetusa, calendarul dacic a suportat o modificare a sărbătorilor extracalendaristice, în sensul că s-a renunțat la toate acele sărbători care introduceau o asemenea zi extracalendaristică la mijlocul lunii, dar pentru a nu se prejudicia rezultatul global al compensării calendarului, cele 13 zile date de ciclul impar de 42 săptămâni au fost repartizate alături de celelalte 13 zile de sărbătoare extracalendaristică ce se programa la sfârșitul lunilor. Practic deci, reforma a constat în dublarea duratei ciclului de formare a sărbătorilor extracalendaristice – trecându-se de la ciclul de 42 la cel de 84 săptămâni –, dublare însoțită de dublarea numărului de zile al fiecărei sărbători în parte. Drept urmare, cele 26 zile cu care se compensa calendarul în intervalul de 21 ani nu vor mai fi promovate prin 26 „porții" a câte o zi extracalendaristică, ci prin doar 13 „porții", însă a câte 2 zile fiecare.

Cu aceste precizări putem analiza funcționarea Marelui sanctuar calendar și a Marelui sanctuar circular de la Sarmizegetusa.

CALENDARUL GETO-DACILOR

transpus pe o schemă de denumiri populare românești ale lunilor calendaristice (sub denumirea fiecărei luni calendaristice am înscris și perioadele din calendarul gregorian actual în care s-ar fi înscris relativ acestea, iar zilele săptămânii au fost exprimate prin denumirile actuale; cel de al optulea element înscris pe coloana zilelor săptămânii indică anul în care urma a avea loc sărbătoarea extracalendaristică de compensare ce coincidea cu sfârșitul acelei luni calendaristice unde este înscrisă cifra respectivă).

I	II	III	IV
Cărindar	Gerar	Făurar	Germenariu
(22.XII–18.I)	(19.I–16.II)	(17.II–16.III)	(17.III–13.IV)
L 1 8 15 22	1 8 15 22	1 8 15 22	1 8 15 22
M 2 9 16 23	2 9 16 23	2 9 16 23	2 9 16 23
M 3 10 17 24	3 10 17 24	3 10 17 24	3 10 17 24
J 4 11 18 25	4 11 18 25	4 11 18 25	4 11 18 25
V 5 12 19 26	5 12 19 26	5 12 19 26	5 12 19 26
S 6 13 20 27	6 13 20 27	6 13 20 27	6 13 20 27
D 7 14 21 28	7 14 21 28	7 14 21 28	7 14 21 28
Ex.....(9)	.....(17)	.....(4)	.....(12)

www.dacoromanica.ro

V	VI	VII	VIII
Prier	Florar	Cireșar	Cuptor
(14.IV–11.V)	(12.V–8.VI)	(9.VI–6.VII)	(7.VII–3.VIII)
L 1 8 15 22	1 8 15 22	1 8 15 22	1 8 15 22
M 2 9 16 23	2 9 16 23	2 9 16 23	2 9 16 23
M 3 10 17 24	3 10 17 24	3 10 17 24	3 10 17 24
J 4 11 18 25	4 11 18 25	4 11 18 25	4 11 18 25
V 5 12 19 26	5 12 19 26	5 12 19 26	5 12 19 26
S 6 13 20 27	6 13 20 27	6 13 20 27	6 13 20 27
D 7 14 21 28	7 14 21 28	7 14 21 28	7 14 21 28
Ex.....(20)	.....(7)	.....(15)	.....(2)

IX	X	XI	XII
Gustar	Vinicer	Brumărel	Brumar
(4.VIII–31.VIII)	(1.IX–28.IX)	(29.IX–26.X)	(27.X–23.XI)
L 1 8 15 22	1 8 15 22	1 8 15 22	1 8 15 22
M 2 9 16 23	2 9 16 23	2 9 16 23	2 9 16 23
M 3 10 17 24	3 10 17 24	3 10 17 24	3 10 17 24
J 4 11 18 25	4 11 18 25	4 11 18 25	4 11 18 25
V 5 12 19 26	5 12 19 26	5 12 19 26	5 12 19 26
S 6 13 20 27	6 13 20 27	6 13 20 27	6 13 20 27
D 7 14 21 28	7 14 21 28	7 14 21 28	7 14 21 28
Ex.....(10)	.....(18)	.....(5)	.....(13)

XII
Andrea
(24.XI–21.XII)
L 1 8 15 22
M 2 9 16 23
M 3 10 17 24
J 4 11 18 25
V 5 12 19 26
S 6 13 20 27
D 7 14 21 28
Ex.....(21)

Și aici se folosește ca unitate calendaristică semnificantă tot săptămâna de 7 zile. Determinarea ei, zi cu zi, este bine relevată prin cei 7 tamburi centrali din Marele sanctuar calendar (A), unde probabil se itinera un marcator având forma unui capac (disc) de piatră (marmură sau andezit). Când marcatorul respectiv ajungea pe ultimul din cei 7 stâlpi, se marca primul stâlp din primul rând de câte 4 și de câte 13. Drept marcatori itineranți se puteau utiliza niște „ținte" de fier cu diametrul de cca 30 cm, descoperite chiar la baza unuia dintre stâlpii construcției. Deci în Sanctuarul A funcționau doi marcatori – unul transversal, care determina lunile calendaristice, altul longitudinal,

www.dacoromanica.ro

destinat determinării anotimpurilor –, fiecare urmând un traseu de piroane special destinat (a se vedea fig. 20).

Odată cu marcarea unui stâlp în Sanctuarul A, se proceda și la marcarea unui stâlp în inelul C al Rotondei mari.

Evoluția marcatorilor în Sanctuarul calendar (A) și în inelul C de stâlpi din Marele sanctuar circular era importantă în determinarea momentelor fundamentale ale timpului dacic, în raport de acești marcatori fiind semificate celelalte structuri ale rotondei, astfel:

– epuizarea unei serii de 42 stâlpi în inelul C din rotondă implică marcarea unui stâlpișor de andezit în inelul B din aceeași construcție;

– epuizarea tuturor stâlpilor în Marele santuar A indica încheierea anului calendaristic și determina marcarea unui stâlp în gruparea de 21 din incinta „D" a marelui sanctuar;

– epuizarea tuturor celor 84 stâlpi din inelul C al rotondei era indiciu că urmează o sărbătoare extracalendaristică de 2 zile, eveniment după care se marca al doilea stâlpișor de andezit în gruparea adecvată din inelul B, ca și primul stâlp din gruparea de 13 a incintei D din rotondă;

– epuizarea unei grupări de 6 stâlpișori de andezit din inelul B semnifica apropierea momentului în care urmează a se organiza sărbătoarea destinată alegerii și trimiterii soliilor la Zalmoxe;

– simultaneitatea epuizării celor 13 linii de suporți de marcare în inelul de 84 stâlpi, cu epuizarea celor 52 stâlpi din sanctuarul calendar, a primei linii de marcaj în gruparea de 21 stâlpi și a primei linii de marcaj în gruparea de 13 stâlpi din Rotonda mare indicau ferm încheierea unui ciclu de 21 ani, când calendarul era deplin compensat în raport cu timpul solar natural.

C. *Funcționarea Sanctuarului circular de la Pecica.*

Fără îndoială, în așezarea de la Pecica ar mai fi trebuit să existe un sanctuar, eventual cu 13 stâlpi, dacă nu chiar cu 52, deoarece prin rotonda evidențiată aici nu se pot asigura decât elemente auxiliare calendarului de bază. Cum însă rotonda este singura construcție pe marginea căreia putem discuta, o vom analiza funcțional așa cum este.

Așa cum am mai arătat, Rotonda de la Pecica putea fi destinată modelări simultane a ciclurilor de 42 săptămâni și a celor de 60 lunații, până la limita marelui ciclu de 360 lunații. În scopul stingerii acestui obiectiv combinat, construcția nu necesita decât două linii distincte de marcaj, pe care să se fi itinerat doi marcatori speciali. Liniile de marcaj puteau fi realizate fie din niște guri sfredelite în lemnul stâlpilor, fie din niște suporți de lemn înfipți în stâlpi și prevăzuți cu orificiile necesare stabilizării temporare a marcatorilor. Un prim set de suporți de marcator ar fi fost prevăzut pe toți cei 42 stâlpi ai construcției, ei servind la determinarea ciclului de 42 săptămâni (un stâlp = 1 săptămână), cel de al doilea set de marcatori urmând a fi realizat doar pe stâlpii rotunzi. Cu acest ultim set de suporți de marcator s-ar fi facilitat determinarea seriilor de câte 60 lunații (un stâlp = 42 săptămâni + sărbătoarea extracalen-

www.dacoromanica.ro

daristică implicată de acesta, cu concluzia că 6 stâlpi rotunzi determină 60 lunații), până la epuizarea marelui ciclu de 360 lunații (6 serii a câte 60 lunații).

D. *Funcționarea Sanctuarului de la Dolinean.*

Sanctuarul de la Dolinean a fost considerat de către unii cercetători drept exemplu tipic de sanctuar care atestă lipsa unei legături principale între acest gen de construcții și problematica modelării datelor astronomice și calendaristice. Totuși, acum, când cunoaștem faptul că un număr de 36 stâlpi în sanctuare indica preocuparea pentru modelarea ciclului de 360 lunații, această construcție se impune a fi cercetată și sub aspectul funcțiunilor calendaristice, în ciuda faptului că organizarea stâlpilor în grupări nu pare a respecta nici un fel de normă.

Într-adevăr, faptul că în sanctuarul de la Dolinean se pot decela grupările, 5–9–14–7–1, nu pare a fi extrem de încurajator pentru o tentativă de descifrare a unor date calendaristice. Dacă suntem însă mai atenți, nu se poate să nu ne atragă atenția o asemenea distribuire a celor 36 stâlpi ai construcției încât practic toate numerele reprezentative ale calendarului de la Costești și Sarmizegetusa pot fi modelate prin considerarea stâlpilor din anumite grupări însumate în continuare, astfel:

– gruparea de 7 stâlpi oferă posibilitatea modelării săptămânii calendaristice în zile;

– suma stâlpilor grupărilor: 5–9–14– este de 28, ceea ce oferă posibilitatea modelării lunii calendaristice în zile;

– suma stâlpilor din grupările: –7–1–5–, este de 13, oferind posibilitatea modelării anului calendaristic în luni;

– suma stâlpilor din grupările: –14–7–, este de 21, oferind pe de o parte posibilitatea modelării ciclului de 21 luni calendaristice (care ar fi aici echivalentul ciclului de 84 săptămâni modelat în Rotonda mare de la Sarmizegetusa), pe de altă parte a ciclului de 21 ani în care calendarul era complet compensat;

– grupările: –7–1–5– amintite mai sus puteau servi și la modelarea celor 13 momente în care aveau loc sărbătorile extracalendaristice din ciclul de 21 ani;.

– grupările: –1–5–, puteau servi, prin cei 6 stâlpi ai lor, la determinarea seriilor de câte 60 lunații;

– toți cei 36 stâlpi puteau servi la determinarea marelui ciclu de 360 lunații.

Făcând abstracție însă de organizarea stâlpilor în rotonda de la Dolinean, să presupunem că dorim să modelăm datele calendarului geto-dacilor cu ajutorul a 36 stâlpi. Firește, pentru reușita acțiunii va trebui să ne orientăm spre un sistem de semnificare simultană a stâlpilor în unități calendaristice diferite și să realizăm linii distincte de întinerare a marcatorilor.

www.dacoromanica.ro

Desigur că nu vom putea face abstracție de oarecare condiție pusă de constructorii daci în realizarea rotondei de la Dolinean. Aceasta pentru că în modul în care sunt orientate anumite „porți" ale construcției respective se disting unele orientări astronomice absolut evidente, cum ar fi:

– între poarta estică și cea vestică se realizează o orientare echinocțială (la echinocțiu, lumina aruncată de Soare la răsărit pătrunde pe poarta estică și atinge stâlpul nordic al porții vestice) (fig. 27);

– între poarta sudică și centrul construcției există o orientare solstițeală hibernală clară (lumina aruncată de Soare la răsăritul solstițeal de iarnă pătrunde pe poarta sudică, taie centrul sanctuarului și atinge poarta vestică) (fig. 28).

Rămâne indiscutabil că o asemenea situație nu poate fi doar rezultatul hazardului și că pe întreg teritoriul Daciei se folosea un calendar unic, calendar care, deși modelat în forme variate de sanctuare, reflectă aceleași tradiții spirituale și deci o unitate culturală omogenă.

E. *Variante simple de modelare a calendarului dacic pe sisteme de stâlpi organizate ca sactuare.*

Din cercetarea sanctuarelor de la Costești, Sarmizegetusa, Pecica și Dolinean a rezultat în mod clar că deși aveau în față problema modelării unuia și aceluiași calendar, preoții geto-daci din teritoriu recurgeau la soluții diverse, în raport de rolul pe care-l avea centrul spiritual respectiv în lumea dacilor și de posibilitățile lor materiale. Caracterul complex, descriptiv până la detaliu, al modelărilor de la Costești și apoi de la Sarmizegetusa denotă rolul de mare centru spiritual pe care aceste două așezări le-au îndeplinit la vremea lor în Dacia. Dimpotrivă, construcții ca acelea de la Pecica și Dolinean indică o poziție mai puțin importantă, limitată la regiunea imediat înconjurătoare a celor două așezări.

Este deci evident că pe măsură ce o așezare dacică era mai puțin importantă și rolul ei spiritual se manifesta doar în plan local rezolvarea problemelor de modelare a calendarului solicita soluții mai ieftine și mai simple. Cum însă arheologii chiar au descoperit asemenea construcții, se pune problema de a stabili anumite reguli care să permită cercetărilor să deosebească unele alinieri de stâlpi ce au putut îndeplini funcții practice de altă natură decât aceea de a modela calendarul, de acele construcții ce au servit realmente unui asemenea scop de modelare.

– Numărul minim de stâlpi dintr-un sanctuar destinat modelării de interes local a calendarului este de 13 (acest număr, are calitatea de a permite detașarea unei grupări de 7 stâlpi prin intermediul cărora să poată fi modelată săptămâna, dar și unei alte grupări prin care să poată fi modelat șeria de 60 lunații. Totodată, prin introducerea mai multor linii de marcaj, se pot determina și seriile de 21 luni calendaristice – care ar reprezenta de fapt ciclurile de câte 84 săptămâni –, pe cele de 21 ani, ca și cele 13 luni ale anului ori cele 13 momente de sărbătoare extracalendaristică din 21 ani).

www.dacoromanica.ro

– Numărul maxim de stâlpi în sanctuarele de interes local nu poate fi mai mare de 60.

În general sanctuarele care erau destinate modelării pe plan local a calendarului utilizau 34; 36 sau 42 stâlpi. Numărul 34 rezulta din însumarea stâlpilor necesari modelării seriilor de 21 luni calendaristice după care se promovau sărbătorile de compensare (varianta cea mai recentă) cu cei necesari modelării celor 13 luni ale anului și a celor 13 sărbători extracalendaristice din 21 ani. Celelalte elemente se modelau reorganizând stâlpii în cele două serii numerice amintite – 13 se putea reorganiza ca grup de 7 alăturat grupului de 6 stâlpi, 21 se putea combina cu următorul grup de 7, constituind grupul de 28 stâlpi etc.

4.6. *Micul sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia – un metronom al istoriei neamului daco-getic.*

Din cele înfățișate până acum a rezultat că pentru a se afla o explicație logică diferențelor existente între semnificațiile posibile în cel mai important și mai recent sanctuar dacic – marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia – și semnificațiile aflate pentru sanctuarele mai vechi, de la Costești și Pecica, a fost necesară ipoteza că sistemul calendaristic dacic a cunoscut două reforme suficient de elaborate în trecerea sa de la calendarul lunar indo-european la calendarul solar al dacilor.

Problema identificării momentelor în care au fost aplicate cele două reforme este deschisă și ușurată de existența acelui sanctuar care a contrariat cel mai mult pe cercetători datorită inconsistenței numerice în organizarea grupărilor de stâlpi – micul sanctuar circular.

În principiu, pentru a înțelege semnificațiile micului sanctuar circular va trebui să înțelegem mai bine însăși mecanismul sărbătorilor moștenite de daci din cultul arhaic al Lunii.

Așadar, în calendarul decadic-sexagesimal lunar de origine indo-europeană existau două tipuri de sărbători extracalendaristice:

a) – o sărbătoare cu durata de o zi, organizată după fiecare a 42-a săptămână, această sărbătoare având menirea de a prelungi la 295 zile fiecare ciclu calendaristic altădată cotat drept an lunar de 10 luni;

b) – o a doua sărbătoare, care se organiza din 60 în 60 de lunații, în continuarea sărbătorii de la puntul (a), rostul acesteia fiind cel de a completa timpul calendaristic până la coincidența cu finalul seriilor de câte 60 lunații, se înțelege că durata în zile a manifestărilor din cadrul celei de a doua sărbători era variabilă ciclic, în sensul că dintr-un set de 6 astfel de manifestări primele 5 aveau durata de câte 2 zile, cea de a 6-a fiind numai de o zi.

Prima reformă sistematică din calendarul dacic a urmărit oprirea fenomenului de glisare a anului nou printre anotimpuri. Acest fenomen se referea la anul solar constituit spontan pe fundalul calendarului lunar decadic-sexagesimal, acea primă reformă urmărind precizia calendarului solar și nu pe aceea a calendarului arhaic de factură lunară. Ca soluție concretă de oprire a glisării

www.dacoromanica.ro

anului nou printre anotimpuri a fost aleasă o cale simplă și eficientă: s-a dat o altă semnificație ritualică manifestării specifice seriilor de câte 60 lunații, concomitent cu renunțarea la statutul extracalendaristic al acesteia. Drept urmare, în afara celor 52 săptămâni încorporate seriei de 13 luni ale anului, scara calendaristică mai primea un surplus de câte o zi extracalendaristică după epuizarea fiecărei a 42-a săptămâni. În acest fel, într-un interval de 21 ani calendaristici a 52 săptămâni se derulau și 26 serii a câte 42 săptămâni, încât rezultă că scara calendaristică era suplimentată cu încă 26 zile; respectivii 21 ani calendaristici totalizau astfel:

21 ani x (52 săpt. x 7 zile) + 26 zile = 7670 zile.

Comparativ cu 21 ani tropici (7670,086179 zile), durata respectivă era cea mai bună obținută de vreun calendar solar din Lumea veche până la acea dată.

Din punct de vedere teoretic 21 ani calendaristici compensați aveau la daci un total de 7670 zile. Însă 26 cicluri a câte 10 lunații ar fi însumat 7677,952906 zile, ceea ce, din punct de vedere observațional va da o diferență de 8 zile pentru majoritatea observațiilor.

Spunem că diferența de 7,952906 zile conduce în plan observațional la un decalaj predominant de câte 8 zile deoarece diferența de 0,047094 zile care se adaugă prin acea rotunjire se însumează în așa fel încât după ce vor fi înregistrate 20 decalări a câte 8 zile, va apare o excepție, în care decalajul între timpul calendaristic și cel astronomic lunar se va reduce la numai 7 zile. Din acest motiv, dacă ar fi să întocmim un șir al numerelor desemnând decalajele ce se produc succesiv între un număr nedefinit de cicluri a câte 21 ani și un număr nedefinit de serii a câte 260 lunații, vom obține un șir monoton alcătuit de cifra 8 pe o secțiune de 20 apariții, urmând o apariție a cifrei 7. Sau, cu alte cuvinte, șirul numerelor 8 va fi întrerupt numai în punctele în care ciclul de 21 ani ar ocupa pozițiile date de acele numere ce sunt multiplii ai numărului 21 (Iată încă o mostră a magiei matematice!).

Nu credem că trebuie să insistăm prea mult pentru a demonstra că o secvență a acestui șir de numere desemnând decalajele între ciclurile calendaristice de 21 ani și timpul lunar corespunzător a fost surprinsă în organizarea micului sanctuar circular de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia.

Problema care se pune imediat ce am avansat ipoteza că micul sanctuar circular modelează o secvență din șirul decalajelor intervenite între finalul seriilor de câte 21 ani care s-au scurs de la timpul zero al reformei zalmoxiste și momentele în care se încheiau seriile a câte 260 lunații la care se relaționau ciclurile de 21 ani este aceea de a afla motivația pentru care una dintre grupările acestei secvențe modelate prin rotonda mică avea numai 6 stâlpi.

Firește, presupunând că fiecare grupare de stâlpișori era destinată a modela numărul de zile prognozat a se realiza decalajul pentru un anume ciclu de 21 ani încheiat, decurge imediat că gruparea cu 6 stâlpi indica faptul că între timpul lunar și finalul unui anumit ciclu de 21 ani se ivea la un moment dat un decalaj de numai 6 zile. Aceasta sugerează că motivația edificării rotondei

www.dacoromanica.ro

mici a constituit-o tocmai această excepție și nu alta, deoarece condiția apariției unui decalaj de 7 zile era bine fixată mnemotehnic prin regula celor 21 cicluri a câte 21 ani. Ori, în acest caz, obiectivul imediat al cercetării funcției micului sanctuar circular este acela de a vedea în ce fel între calendar și timpul lunar ar fi putut apărea o diminuare a decalajului și în afara regulii dată de cele 21 cicluri a câte 21 ani.

Neîndoielnic, semnalul unei abateri de la uniformitatea evenimentelor de la calendar ni-l dă marele santuar de pe aceiași terasă a XI-a de la Sarmizegetusa Regia, unde constatăm compensarea calendarului într-o manieră nouă: zilele extracalendaristice sunt promovate câte două, astfel încât manifestările de acest tip nu mai puteau avea loc din 42 în 42 săptămâni, ci din 84 în 84 săptămâni. Ori, un raționament simplu ne arată că prin simpla trecere de la compensări extracalendaristice de o zi la cele de două zile se putea prelungi cu o zi ciclul de 21 ani, încât decalajul față de timpul lunar s-ar fi redus deja cu o zi. Și aceasta se putea foarte bine să se întâmple la finele acelui de al 21-lea ciclu de 21 ani, la finele unui multiplu de 21 ani al ciclurilor de 21 ani sau la finele oricărui ciclu de 21 de ani.

Coincidența evenimentului cercetat aici cu sfârșitul unui ciclu de 21 ani multiplu de 21 pare exclusă din capul locului deoarece micul sanctuar circular conține deja o grupare care arată că un astfel de ciclu se încheia chiar în secvența temporală modelată aici. Numai că această situație ne obligă să fim atenți la duratele pentru care au fost pregătite a funcționa neîntrerupt cele două sanctuare circulare de la Sarmizegetusa Regia.

Micul sanctuar circular era pregătit să modeleze decalajele între calendar și timpul lunar pentru o durată de 21 x 13 = 273 ani. Ca mecanism al modelării devine evidentă practica de a se marca fiecare decalare de o zi prin semnificarea stâlpișorului de andezit corespunzător și, respectiv, prin detașarea evenimentelor ce aveau loc în acest sens pentru fiecare ciclu de 21 ani.

Tot 273 de ani era pregătit a funcționa neîntrerupt și marele sanctuar circular, deoarece atât pe stâlpii în care se modellau anii ciclului de 21 de ani, cât și pe stâlpii destinați a memora compensările calendaristice din ciclul de 21 ani erau montate câte 13 piroane ce serveau ca suporți de marcator. Ori pentru parcurgerea celor 13 linii de piroane constituite pe acești stâlpi erau necesari 13 x 21 = 273 de ani.

După cum se vede, numărul 237 ar putea avea o semnificație magică, însă nu credem că avea importanță o durată de 273 ani decât prin finalitatea ei. Ne gândim, bunăoară, la faptul că aceste 13 cicluri a câte 21 ani ar fi trebuit să se încheie într-un moment aniversar legat de timpul zero al reformei zalmoxiste. Prin urmare concluzia finală a interpretării semificațiilor micului sanctuar circular ar trebui să indice și un asemenea moment.

Aceasta ar fi o primă problemă de rezolvat.

O a doua problemă are în vedere numărul seriei de 21 ani de la timpul zero al calendarului dacic cu care trebuie corelată semnificarea grupării de 7 stâlpi din micul santuar circular.

www.dacoromanica.ro

După cum am mai spus, un decalaj de 7 zile între sfârșitul ciclului de 21 ani și timpul lunar nu se poate înregistra în condițiile calendarului dacic decât în cazul în care respectivul ciclu de 21 ani este multiplu de 21 în succesiunea lor față de timpul zero în care cele două scări de timp erau suprapuse. A presupune că cei 7 stâlpi din rotondă ar fi putut modela evenimentele de decalaj din ciclul cu numărul 21 ar fi nelogic, deoarece n-am mai putea relaționa timpul zero al calendarului dacic cu reforma zalmoxistă, deoarece Zalmoxe a trăit cu cel puțin 600 ani înainte de amenajarea terasei a XI-a (Herodot, care-l descrie pe Zalmoxe ca un personaj legendar, s-a stins din viață cu cca 525 ani înainte de edificarea terasei XI de la Sarmizegetusa Regia), ceea ce înseamnă mai mult de 29 cicluri a câte 21 ani. Nici ipoteza coincidenței grupării celor 7 stâlpi din rotondă cu decalajele din ciclul cu numărul 63 nu este rațională, deoarece ar presupune o durată de peste un mileniu între timpul zero al reformei zalmoxiste și momentul constituirii monumentelor de la Sarmizegetusa Regia. Rămâne, prin urmare, o singură variantă de cercetare – varianta ce presupune că gruparea de 7 stâlpi din micul sanctuar circular era destinată pentru a modela decalajul între timpul calendaristic și timpul lunar din al 42-lea ciclu de 21 de ani de la reforma zalmoxistă.

Pusă astfel problema, avansarea unei ipoteze de lucru în care grupările de stâlpișori din micul sanctuar circular să fie sincronizate cu un segment precis din șirul ciclurilor de 21 ani ar deveni acum simplă dacă am cunoaște de unde trebuia începută semnificarea în micul sanctuar circular. Însă dat fiind faptul că prin această metodă ar trebui să admitem că fiecare grupare de stâlpi putea să fi fost prima și că sanctuarul putea fi „lecturat" atât în sensul acelor de ceasornic, cât și invers, constatăm că fără alte restricții ar trebui să cercetăm un număr de 26 variante de semnificare a micului sanctuar circular.

Dacă introducem și condiția ca perioada modelată de sanctuar să se finalizeze printr-o situație aniversară în raport cu timpul zero, constatăm într-adevăr apariția unei baze logice. Pentru că în condițiile în care grupării de 7 stâlpi îi sincronizăm al 42-lea ciclu de 21 ani se crează o variantă ce presupune drept primă grupare pe acea de 6 stâlpi și care se finalizează prin al 50-lea ciclu de 21 ani; ori faptul că gruparea de 6 stâlpi este semnificată prima, pentru a se ajunge la un rezultat logic, ni se pare absolut normal, știind că doar apariția unei „anomalii" prin care decalajul se reducea la 6 zile putea impune construcția unui sanctuar care să modeleze fenomenul decalajelor între scara timpului lunar și scara timpului calendaristic.

În continuare dăm matricea scării ciclurilor de 21 ani (linia A), a scării anilor calendaristici în care s-ar fi produs fenomenul lunațiilor luat în seamă (linia B) și a grupărilor de stâlpi din micul sanctuar circular (linia C), așa cum rezultă ele în raport cu ipotezele comentate mai sus.

A	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
B	757	778	799	820	841	862	883	904	925	946	967	988
C	x	x	6	8	8	8	7	8	8	8	8	8

www.dacoromanica.ro

A	48	49	50	51	52	53
B	1009	1030	1051	1072	1093	1114
C	8	8	8	x	x	x

Urmează a cerceta care era raportul între timpul calendaristic și timpul lunar după 37 cicluri a câte 21 ani. Pentru aceasta trebuie procedat în același fel cu preotimea dacică, adică să însumăm zilele decalate pentru cele 37 cicluri și să studiem consecințele.

Concret, deoarece în limitele a 37 cicluri a câte 21 ani nu se înscrie decât un ciclu multiplu de 21, rezultă că totalul zilelor decalaj în aceste două intervale de timp este dat de un calcul simplu, în care există un singur decalaj de 7 zile, celelalte decalaje însumând constant câte 8 zile, în intervalul a 37 cicluri a 21 ani s-ar fi acumulat un decalaj de: 36 x 8 + 1 x 7 = 295 zile.

Firește că reforma a avut loc cu ocazia ultimei manifestări extracalendaristice de la finele celui de al 37-lea ciclu de 21 ani, când era organizată o asemenea manifestare de număr par (a 26-a din ciclu). A fost momentul în care în mod cert s-a decis să se sărbătorească 2 zile extracalendaristice și s-a stabilit ca pe viitor asemenea manifestări să aibă durata tot de 2 zile, dar să se organizeze din 84 în 84 săptămâni. Rezultatul a fost că între sărbătoarea extracalendaristică și manifestarea destinată alegerii solilor s-a interpus din nou un interval temporal egal cu 10 lunații, fiind necesari din nou 777 de ani pentru o nouă apropriere a celor două evenimente.

Dacă studiem cu atenție corelația între timpul calendaristic de la finele celui de al 37-lea ciclu de 21 ani și timpul lunar dat de încheierea celei de a 9610 lunații vom constata că avem de-a face cu un decalaj negativ de 2 zile. Aceasta înseamnă că al 961-lea ciclu de 10 lunații se încheie practic cu 2 zile înainte de încheierea celui de al 37-lea ciclu de 21 ani (să nu uităm că prin trecerea la sărbătoarea extracalendaristică de 2 zile s-a prelungit cu o zi acest ciclu). Prin urmare, la sfârșitul celui de al 38-lea ciclu de 21 ani decalajul între cele două scări de timp nu va mai fi fost de 8 zile, cum s-ar prevedea prin regula clasică, ci de 6 zile. În schimb vor urma decalaje de 8 zile pentru cicurile cu numerele 39 40 și 41, ciclului al 42-lea, ca multiplu de 21, corespunzându-i un decalaj de 7 zile.

Se înțelege că oricărui alt ciclu până la al 63-lea îi vor corespunde decalaje a câte 8 zile, încât prelungirea evidențelor până la ciclul al 50-lea va impune formula modelatorie existentă în micul sanctuar circular:

–6–8–8–8–7–8–8–8–8–8–8–8–8–8.

Înțelegerea semificației micului sanctuar circular se constituie drept unul dintre cele mai serioase criterii de validare a concluziilor privind calendarul geto-dacilor și originea sa indo-europeană, dar se oferă și ca element de datare a celui mai important eveniment din istoria geto-dacilor: apariția zalmoxismului.

www.dacoromanica.ro

Așa cum am arătat, de la timpul zero, al inițierii sistemului de sărbători modelat în sanctuarele dacice și până la edificarea terasei a XI-a de la Sarmizegetusa Regia se scurseseră practic 37 cicluri a câte 21 ani. Aceasta înseamnă 777 ani (iată o altă ocazie pentru a se specula condiția magică a numerelor!). Ori dacă terasa XI-a a fost edificată la finele sec. I, e.n., rămâne evident că reforma zalmoxistă a avut loc către anul 676–678 înainte de era creștină. Însă dacă avem în vedere că evenimentul reformator de la finele sec. I d.Ch. a avut loc înainte de proiectarea terasei a XI-a, devine necesar să situăm și evenimentul reformei zalmoxiste cu cca 20–25 ani mai devreme, încât am putea localiza desfășurarea operei spirituale a lui Zalmoxe pe la sfârșitul secolului al VIII-lea – începutul secolului al VII-lea înainte de Christos.

Se confirmă în acest fel corectitudinea opiniei lui Herodot, care crede că Zalmoxe ar fi trăit cu mult înaintea lui Pythagoras din Samos.

V.
UNELE ASPECTE ALE ISTORIEI CIVILIZAȚIEI ȘI CULTURII DACO-GEȚILOR ÎN LUMINA CUNOȘTINȚELOR DESPRE SEMNIFICAȚIILE SANCTUARELOR

5.1. *Zalmoxismul – mișcare spirituală înrudită cu pythagorismul?*

Tradiția întemeiată istoriografic de Herodot[1] a suscitat în rândul cercetătorilor istoriei străvechi a poporului român destul de puține discuții, dacă avem în vedere că este totuși vorba de cea mai veche relatare despre daco-geți. Descifrarea limbajului matematic al sanctuarelor din așezările dacice de la Costești, jud. Hunedoara, Pecica, jud. Arad, Sarmizegetusa Regia și Dolinean, raionul Hotin, regiunea Cernăuți (azi în Ucraina) deschide perspective noi înțelegerii sensului real al raportului ce ar fi putut exista între școala politico-filosofico-religioasă întemeiată de Pythagoras din Samos la Crotona, în sudul Italiei și gândirea Zalmoxistă din Dacia.

5.1.1. *Cu privire la posibilitățile verificării veridicității informațiilor transmise de Herodot*

Herodot relatează că deținea informațiile despre geți de la coloniștii greci din orașele de pe malul Pontului Euxinus (Marea Neagră). O asemenea sursă ne îndeamnă să credem că respectivele informații erau culese de la informatori direcți care, la rândul lor, fuseseră în contact direct cu geții, fie învățând destul de bine limba acestora, fie având ca interlocutori niște localnici buni cunoscători ai limbii elene, dar, în orice caz, fiind vorba de persoane foarte apropiate, predispuse să dea informații de profunzime asupra tradițiilor neamului.

www.dacoromanica.ro

În judecarea informațiilor preluate de Herodot, noi putem totuși avansa două ipoteze:

a) – informarea istoricului a avut la bază, o simplă fabulație, așa cum difuzau în Europa, un mileniu și ceva mai târziu, corăbierii sosiți de peste mări și țări, caz în care nu se poate pune temei pe nimic din ce este scris despre geți în acea carte;

b) – informatorii lui Herodot trăiseră la Tomis sau în altă colonie de pe coasta răsăriteană a Geției, informațiile provenind, cum am mai spus, de la sursă. În acest caz, dacă se va putea dovedi că unele informații descriu o situație reală, atunci putem pretinde că toate informațiile date de Herodot sunt reale.

În scopul unei mai bune orientări este, totuși, necesară o oareare organizare a informațiilor puse la dispoziție despre geți prin „ISTORII" a lui Herodot.

Iată o posibilă listă a acestora:

I. În legătură cu existența Zeului Zalmoxe:

1.1. Zalmoxe se mai numea și Gebeleizis;

1.2. Zalmoxe ar fi fost rob al lui Pythagoras din Samos;

1.3. Zalmoxe ar fi fost grec de origine;

1.4. După părerea lui Herodot, Zalmoxe nu avea cum să fi fost în robia lui Pythagoras din Samos pentru simplul motiv că acesta din urmă ar fi trăit mult mai târziu.

II. În legătură cu faptele lui Zalmoxe:

2.1. În timpul peregrinărilor sale prin străinătate, Zalmoxe s-ar fi îmbogățit;

2.2. Odată asigurată sursa financiară, Zlamoxe și-a întocmit un program politic întemeiat pe o concepție filosofică – neapărat de inspirație pitagorică – și religioasă, program prin care și-a propus să-i ridice pe geți;

2.3. În transpunerea programului politic Zalmoxe, construiește un andreon (casă pentru întâlnirea bărbaților), unde-i invită pe toți fruntașii la banchet (banchetul este ocazia întrunirii fruntașilor neamului, dar întrunirea este ocazia pentru lansarea programului);

2.4. Recurgând la tehnica misterelor inițiatice (în fapt ar putea fi vorba de hipnoză în masă, destul de des relatată a se fi petrecut pe la piramide), Zalmoxe îi „instruiește" pe fruntașii țării, după care dispare sub pământ. În fața acestei minuni, cei de față rămân puternic impresionați și regretă că a plecat dintre ei un zeu; cuvintele și învățăturile sale au căpătat cu siguranță aspect programatic în conștiința conducătorilor aflați de față;

2.5. În al patrulea an, Zalmoxe s-a arătat geților din nou, lăsând o și mai puternică impresie în rândul geților;

III. Trăsături de bază ale concepției promovată de Zalmoxe:

3.1. Nemurirea ființei umane; metempsihoza sau reîncarnarea;

3.2. Moartea individului în folosul comunității (așa cum putem presupune a fi fost considerată fapta de a „purta" solia geților către Zalmoxe) era dătătoare de înălțare morală;

www.dacoromanica.ro

3.3. Moartea este o eliberare a sufletului de povara sancțiunii divine de manifestare într-o anumită existență. De aceea, în momentul în care solul nu moare pe loc se poate crede că zeul nu este de acord cu eliberarea eroică (sau în demnitate) a sufletului în vederea aducerii lui în fața unei noi judecăți, care să evalueze existența abia încheiată a sa;

IV. Aspecte ale tradiției ritualice a zalmoxismului:

4.1. La fiecare 5 ani, are loc tragerea la sorți prin care se desemnează solul ce urmează a fi trimis la Zalmoxe cu doleanțele geților.

Din cercetarea sanctuarelor dacice rezultă în mod cert că la sfârșitul secolului VIII, înainte de Christos, în Dacia a avut loc realmente un eveniment spiritual de mare anvergură. În orice caz, avem de-a face cu importante mutații în religia geților, deoarece are loc schimbarea statutului celei mai importante sărbători a calendarului. Deci, apare deja o oarecare convergență între părerea lui Herodot cum că dacă a existat în Dacia un Zalmoxe, acesta ar fi trebuit să trăiască mult înaintea lui Pythagoras din Samos. Pentru că este limpede, în timp ce Zalmoxe ar fi putut trăi în ultima jumătate a sec. VIII – prima jumătate a secolului VII î.Ch., Pythagoras din Samos nu putea trăi decât prin cea de a doua jumătate a sec. VI – prima jumătate a sec. V î.Ch. Pe de altă parte, calendarul dacilor, în forma sa arhaică și antică indică o sărbătoare – cea mai importantă dintre toate – cu ritmicitatea de 5 ani lunari, ceea ce ar corespunde întocmai cu metrica calendarului grecesc pentru a se putea vorbi de 5 ani, dar în nici un caz cu metrica dacilor. Aceasta înseamnă că Herodot a fost foarte bine informat de ritmicitatea manifestării, încât, adresându-se grecilor, el le-a indicat acestora ritmicitatea sărbătorii în ani greceși.

Iată încă un argument în favoarea veridicității informațiilor lui Herodot.

Atât faptele puse de Herodot în seama lui Zalmoxe, cât și principiile fundamentale ale concepției pe care ni se relatează a o fi promovat înțeleptul după reîntoarcerea în Dacia își au în mod evident corespondență în concepția și practica ritualică pitagorică, ceea ce ne face iarăși să luăm în serios ideea că între cele două curente spirituale existaseră anumite legături de filiație. Până și faptul că zalmoxismul apare în Dacia ca program politic indică o certă afinitate cu mișcarea pitagorică de la Crotona, ce își propunea, între altele, și o nouă formă de organizare politică a societății.

Nu încape deci îndoială că informațiile transmise de părintele istoriei conțin un mare volum de adevăruri, numai că aceste adevăruri nu pot rezulta, din variate motive, ca urmare a simplei lecturi a textului istoric.

5.1.2. *Zalmoxismul și pitagorismul – concepții filosofice având la bază aritmo-magicul și armonia.*

Din cele ce știm astăzi despre pitagorei cunoaștem care erau măcar elementele fundamentale ale doctrinei lor filosofice. Astfel, Aristotel ne relatează că pentru pythagorici esența lumii și a fiecărui lucru în special nu ar consta într-un lucru material, ci în principiul numărului, unit cu acela al armoniei,

www.dacoromanica.ro

care, în ultimă instanță, se reduce și ea tot la un număr[2]. Pe de altă parte, tradiția moștenirilor matematice pune în seama creațiilor lui Pythagoras din Samos, între altele, și descoperirea numărului armoniei universale, creație pe care se cuvine să o prezentăm ceva mai pe larg.

Numărul armoniei, cunoscut și sub denumirea de *numărul de aur* sau *secțiunea de aur* este un număr irațional, rezultat al unei proporții scrise cu numai doi termeni, unde însă se introduce și suma lor, încât se ajunge la o anume unică valoare:

$$\frac{M+m}{M}=\frac{M}{m}=1{,}61803398...$$

Dreptunghiul de latură M și m se numește „dreptunghi de aur" și este prezent, intenționat sau nu, în cele mai armonioase lucrări de arhitectură și opere de artă. Ca valoare a unei proporții continue între întreg și părți, rezultând totodată în figurile regulate cu ordin de simetrie 5, „secțiunea de aur" (simbolic notată cu φ) a fost remarcată în proporțiile corpului omenesc, în formele și fenomenele naturii – cum ar fi, între altele, între dimensiunile spiralelor de creștere la cochiliile moluștelor, între dimensiunile medii de creștere la inelele copacilor, între duratele unor fenomene astronomice etc. Kepler denumește această proporție „secțiune divină" și o socotește, alături de teorema lui Pythagoras drept „cele două tezaure ale geometriei"[3].

Inginerul sibian Florin Stănescu are meritul de a fi descoperit acest număr miraculos în distribuția stâlpilor din marele sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia[4]. Adică în raportul între numerele 21 și 13, concretizate prin stâlpii din structura abisală a monumentului amintit.

Firește că Florin Stănescu nu a avut idee că numărul armoniei universale în variantă dacică (deoarece raportul 21/13 este o aproximare practică a acestuia, în sensul în care numărul zecimal 3,14 este o aproximare practică pentru raportul între lungimea cerului și diametrul său) era consecința directă a modelării calendarului până la extrema armonicizare a componentelor, iar în sanctuar apărea deoarece în calendar erau niște cicluri programate prin aceste numere.

Dar să analizăm mai atent raportul 21/13 și rolul lui în funcționarea calendarului geto-dacilor.

Ca rezultat al operației matematice de împărțire, raportul 21/13 aproximează destul de bine „secțiunea de aur", deoarece față de 1,61803398... cât este valoarea acesteia, raportul existent în calendarul dacilor dă 1,6153846...

Ca modalitate practică de a construi forme geometrice, expresia existentă în calendarul dacilor este mai uzuală, deoarece este suficient să se aleagă în mod convenabil lungimea unei dimensiuni, pentru ca, prin simpla aplicare a teoriei lui Thales, să se procedeze la împărțirea acelei lungimi în 13 unități și să se traseze cea de a doua dimensiune prin 21 unități astfel obținute, încât proporția să fie atinsă.

www.dacoromanica.ro

Sesizăm deci că în evoluția sa calendarul geto-dacilor a pus la dispoziția preoților o pereche de numere în același timp filosofice dar și practice.

Dar să ne reamintim unde se concretizau numerele armoniei universale (aproximare dacică) în calendarul din sanctuare:

– anul dacic era constituit din 13 luni calendaristice egale, însă corectarea acestui calendar se făcea prin două zile extracalendaristice promovate după fiecare a 21-a lună calendaristică;

– urmarea unui astfel de sistem de corecție, într-un interval de 21 de ani se organizau 13 sărbători extracalendaristice a câte 2 zile;

– pentru modelarea timpului sanctuarele fuseseră astfel echipate încât să funcționeze neîntrerupt o perioadă de 21 x 13 = 273 ani.

Am putea să mai redescoperim raportul 21/13 și în numărul săptămânilor ciclurilor de mai sus etc. Esențiale ni se par însă două aspecte:

a) – că sistemul calendarului dacic își autogenerase numărul armoniei grație simplificărilor spontane la care fusese supus, ultimele reforme conștiente neavând decât rolul, între altele, de a face vizibilă prezența acestui număr al armoniei;

b) – că apariția unui asemenea număr în stuctura calendarului a putut stimula speculațiile pe marginea rolului numerelor în structurarea realității, a Kosmosului și, deci, a putut stimula cristalizarea unei concepții filosofice având la bază aritmo-magicul și armonia.

În esență, filosofia aritmo-magicului și armoniei statuează numărul drept principiu și materie pentru lucruri. Perechea și neperechea sunt elemente ale numărului, perechea fiind infinitul iar neperechea finitul. Unitatea provine din amândouă elementele, iar numărul din unitate[5]. Asocierea dintre număr și armonie era susținută de ambivalența consemnată fiecăruia dintre cei doi termeni. Numărul este raport cantitativ dar ar fi și constituient axiologic ce se degajă magic din presupusa lui substanță. Armonia este de asemenea raport de ordine intrinsecă, dar și destin logico-moral.

Într-un sens, întrucât armonia ființează în virtutea numărului, acesta este luat ca principiu ultim, *unic*, al viziunii pythagorice. În alt sens însă, formula a două principii – număr și armonie – părea impusă de faptul că orice real, cu necesitate multiplu, este real întrucât multiplicitatea sa nu este dispersiune, ci complexitate a unei compoziții legate, coerente, «raționale»".[5]

Preocuparea preoților geto-daci de a da calendarului o formă aritmo-magică evidentă este de aceeași natură cu preocuparea pythagoricilor pentru cercetarea numerelor cu ajutorul gnomonului (La origine, noțiunea de „gnomon" desemna un *instrument de cunoaștere* care în cazul pythagoricilor era menit a dovedi armoniile structurale ale numerelor și, prin aceasta, de a dezvălui căile de reducere a armoniilor la numere. Ulterior noțiunea de gnomon se va restrânge la aceea de definire a unui instrument de determinare a unor fenomene temporale cu ajutorul umbrei unei vergele iluminate de Soare). Chiar identificarea raportului 21/13 ca substituient al secțiunii armonice poate fi o clară dovadă a unei modalități de reducere a armoniei la numere.

www.dacoromanica.ro

5.1.3. *Soarele de andezit de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia și filosofia aritmo-magicului și armoniei.*

Posibilitatea înțelegerii semnificației reale a platformei de andezit desemnată de specialiști cu termenul „Soarele de piatră" sau cu cel de „Soarele de andezit" depinde în mod fundamental de înțelegerea rolului pe care filosofia aritmo-magicului și armoniei l-a avut în proiectarea și realizarea tuturor construcțiilor de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia. (fig. 21)

În principiu, trebuie să acceptăm ideea că în eventualitatea în care preoții geto-dacilor erau adepții filosofiei aritmo-magicului și armoniei, așa cum rezultă din cele cercetate până acum, numărul ar trebui să se regăsească la baza tuturor construcțiilor destinate unor funcții de cunoaștere. Mai exact, dacă platforma circulară de andezit a avut între altele și funcția de gnomon astronomic – așa cum sugerează orietarea meridiană a aliniamentului constituit de centrul discului – pavajul nordic – blocurile de andezit din sanctuarul dreptunghiular din nord-vestul terasei[6], dar cum demonstrează și ing. Florin Stănescu[7] – atunci întreg ansamblul trebuie că a fost proiectat în baza unor raporturi matematice ferme, unde unitatea trebuie să se regăsească sub forma unui element de constanță în metrica amplasamentului.

La modul practic, fiind vorba de un instrument de determinare a timpului prin măsurarea lungimilor umbrelor, gnomonul astronomic trebuia să fie proiectat și realizat conform unor dimensiuni prestabilite. Aceste dimensiuni însă trebuiau măsurate prin utilizarea unei *constante metrice* pe care în cazul în care realmente a fost vorba de un gnomon, noi ar trebui să o decelăm. În plus, apartenența mișcării zalmoxiste la curentul filosofic adept al filosofiei aritmo-magicului și armoniei, dă așteptarea ca și în realizarea acestui gnomon să se regăsească preocupări specifice.

Fără a intra în amănunte metodologice putem arăta că ipoteza s-a dovedit nu numai corectă, ci și foarte productivă, oferind chiar mult mai mult decât ne-am fi putut aștepta de la cercetarea unei singure alinieri de pietre.

Așa după cum am arătat în capitolul consacrat prezentării platformei circulare, dimensiunile plăcii și elementelor componente, exprimate în centimetri, sunt considerate următoarele:

– raza discului central ... ≈ 73 cm;

– raza cercului format de piesele în formă de „T" ... ≈ 304 cm;

– raza platformei circulare în întregul ei ... ≈ 349 cm;

– lungimea plăcilor de andezit ce completează platforma circulară în jurul discului central ... ≈ 276 cm;

– diferența între raza discului central și raza cercului cu „T"-uri ... ≈ 231 cm;

– lățimea bordurii rămasă la marginea platformei circulare ca urmare a trasării cercului cu T-uri ..... ≈ 45 cm;

– lungimea pavajului cu orientare meridiană ... ≈ 955 cm.

Cercetând variantele combinatorii care fac posibile structuri aritmo-magice corelate cu elementele numerice identificate în sanctuare ajungem la con-

www.dacoromanica.ro

cluzia că unitatea de lungime care putea sta la baza proiectului realizării platformei circulare și anexelor sale era cuprinsă între 3,4615 cm și 3,49816 cm. Date fiind elementele numerice la care se ajunge, se poate presupune că lungimea medie statistică a respectivei unități era de ≈ 3,495 cm, ceea ce ar fi determinat următoarele lungimi în proiectul inițial:

– lungimea razei platformei în întregul ei ... 10 unități;

– lățimea bordurii rămasă pe platformă în afara cercului „T"-urilor de marmură ... 13 unități;

– lungimea razei discului central ... 21 unități;

– diferența între lungimea razei cercului cu „T"-uri și lungimea pavajului cu orientare meridiană ... 273 unități.

Elementele aritmo-magice ale construcției sunt ușor de pus în evidență, dacă nu am uitat aspectele aritmo-magice ale calendarului propriu-zis:

– dimensiunea razei platformei este exprimată prin numărul *100*, care este numărul Universului;

– raza discului central este exprimată prin numărul *21*, care este „inima" unor relații matematice generatoare de armonie (secțiunea de aur, dar, cum vom vedea imediat, și a unui alt număr-raport de mare utilitate);

– lățimea bordurii platformei este exprimată prin cel de al doilea număr al amorniei, numărul *13*, astfel încât platforma însăși este cuprinsă din interior și din exterior de elementele constituente ale secțiunii armonice;

– lungimea pavajului cu orientare meridiană este și ea reprezentată armonic, deoarece este constituită prin repetarea de*13* ori a câte *21* unități.

Abia acum se poate pune problema existenței unor premise autentice de cercetare a complexului „soarele de andezit" în perspectiva eventualei sale utilizări drept gnomon, deoarece:

– cunoaștem principalele dimensiuni dacice ale construcției;

– trebuie să ne așteptăm ca eventualul gnomon astronomic să funcționeze în baza unui proiect aritmo-magic, specific practicii în interiorul școlii zalmoxist-pythagorice.

5.1.4. *Sarmizegetusa Regia – spațiu cu priorități aritmo-magice și armonice.*

Punctul nostru de vedere – avantajat deja prin clara determinare a conceptiei filosofice aritmo-magicului și armoniei în chiar realizarea platformei – constă în acceptarea ipotezei că materialul arheologic din care fac parte și platforma de andezit a putut face parte dintr-un instrument de tipul gnomonului astronomic. Însă nu considerăm potrivit a statua că umbra acelui gnomon atingea la un eveniment X punctul prestabilit Y, ci – în consonanță cu ideea că evenimentele fundamentale ale gnomonului acesta ar fi fost solstițiile și echinocțiile –, considerăm necesar a se supune verificării ipoteza că gnomonul ar fi avut pilonul amplasat în centrul platformei și ar fi marcat unul dintre solstiții sau echinocțiile prin coincidența umbrei meridiane cu capătul extrem al pavajului cu orientarea meridiană. Criteriul de validare a rezultatului nu poate

www.dacoromanica.ro

fi decât de natură aritmo-magică, fiind neîndoios că, după toate cele ce am aflat în organizarea platformei circulare și chiar a pavajului cu orientare meridiană, înălțimea pilonului trebuie să intre și ea în vre-o relație aritmo-magică cu lungimea umbrei.

Cunoaștem prin urmare că lungimea umbrei trebuia deci să fie egală cu suma lungimilor obținute prin măsurători ale razei platformei și, respectiv, a pavajului cu orientare meridiană. Cum raza platformei a rezultat că avea 100 unități, iar pavajul meridian 273 unități, rezultă o lungime a eventualei umbre de 373 unități. Din fig. 14.1. se poate deduce că această lungime de 373 unități poate fi propusă a înlocui oricare dintre lungimile AC; AC' sau AC", deci pentru noi ar avea importanță să cunoaștem, unghiurile ACB; AC'B și AC"B, reprezentând înălțimea meridiană a Soarelui în zilele solstițiului de vară, echinocțiilor, respectiv solstițiilor de iarnă. (fig. 22)

Cele trei unghiuri solicitate mai sus pot fi deduse cu ajutorul relației:

$h = 90^o - \lambda \pm \alpha$,

unde λ este latitudinea locului, iar α este unghiul înclinației axei terestre.

Latitudinea Sarmizegetusei Regia a fost determinată de către topografii militari, fiind de $45^o37'30"$[8]. Unghiul de înclinare a axei terestre este variabil în timp, astfel încât, pentru a folosi mărimea de la anul 100 al erei noastre nu avem decât să ținem seama de faptul că în ultimele milenii înclinarea axei terestre se reduce constant, cu câte 0",4684 pe an și că la 1 ianuarie 1900, ora zero, înclinația axei era de $23^o27'08",26$. După calculele necesare vom afla că în ziua de 1 ianuarie, ora zero, anul 100 al erei noastre înclinația axei terestre era de $23^o41'11",32$.

Orientându-ne după aceeași fig. 14.1. găsim următoarele valori ale unghiurilor de incidență ale razelor solare în gnomon:

$ACB = 68^o03'41",32$; $AC'B = 44^o22'30"$; $AC"B = 20^o41'18",68$.

Pentru a duce mai departe calculele avem nevoie de fapt de valorile funcțiilor trigonometrice de tangentă ale acestor trei unghiuri:

tg. ACB = 2,4827534; tg AC'B = 0,97841786; tg AC"B = 0,37763958.

Cunoscând că definiția tangentei trigonometrice a unui unghi este dată ca un raport între cateta opusă și cateta alăturată, din triunghiurile dreptunghice ACB, AC'B și AC"B, având drept catetă opusă pe AB, putem deduce că:

1. AB = 373 x 0,37763958 = 140,8595;
2. AB = 373 x 0,97841786 = 364,9498;
3. AB = 373 x 2,4827534 = 926,067;

mărimi care ar reprezeta înălțimea pilonului ce ar trebui amplasat în centrul platformei circulare pentru ca umbra lui să atingă capătul extrem al pavajului orientat meridian la solstițiul de iarnă, la echinocțiu, respectiv la solstițiul de vară.

Între criteriile de validare am enunțat deja că vom situa condiția unei relații aritmo-magice care să angajeze dimensiunile pilonului și umbrei sale. Un al doilea criteriu ar fi înălțimea pilonului, sub aspect practic.

www.dacoromanica.ro

După cum se poate constata, ipoteza că marginea extremă a pavajului ar putea coincide cu capătul umbrei proiectată de pilon la solstițiul de vară trebuie eliminată, fiind presupusă o înălțime a pilonului de 926 x 3,495 = 32,36 m, ceea ce nu ar corespunde condițiilor tehnice existente.

O înălțime acceptabilă, dar și singura soluție cu rezonanțe aritmo-magice ar fi aceea obținută în ipoteza în care capătul extrem al pavajului este atins de umbra meridiană echinocțială a pilonului. Pilonul ar avea astfel 365 unități, adică atâtea unități *câte zile întregi are anul calendaristic* pe care tocmai îl deservește acea instalație. Exprimată în metri, înălțimea pilonului de 365 unități dacice ar da 12,76 m, adică o înălțime rezonabilă pentru un asemenea postament.

Iată de ce era fundația platformei așa de bine consolidată, nici decum pentru a face față sarcinii animalelor sacrificate aduse ca ofrandă[9].

Știind deci că pilonul avea înălțimea de 365 unități putem lesne afla dacă într-adevăr gnomonul dacic era determinat după principiile artimo-magicului și armoniei până la capăt. Astfel, deoarece în fig. 14.1 segmentul AC' = 373 unități, AB = 365 unități, cunoscând tangentele unghiurilor ACB și AC"B deducem că:

$$AC = \frac{365}{2,4827534} = 147,01 \text{ unități} \qquad AC'' = \frac{365}{0,37763958} = 966,53 \text{ unități}$$

Concluzionând, putem spune cu exactitate care erau elementele gnomonului de care se foloseau preoții-astronomi ai geto-dacilor:

– postamentul instalației de bază era realizat dintr-o platformă circulară cu raza de 100 unități; cele 100 unități ale razei plăcii erau subdivizate prin numărul armoniei, în sensul că elementele secțiunii de aur – numerele 21 și 13 – alcătuiau extremitățile razei, la mijloc rămânând un segment de 66 elemente;

– segmentul central al divizării razei de 100 unități – materializat sub forma razei unui disc ce se constituie în nucleu al platformei – este numărul 21: oricare din cele două numere s-ar relaționa cu aceasta va conduce la un număr cu semnificații aritmo-magice esențiale, deoarece: $66/21 \approx \pi$ și $21/13 \approx \varphi$ etc.

– înălțimea pilonului gnomonului astronomic este aleasă de 365 unități, iar locul de amplasare este astfel ales încât umbra acestui gnomon în momentul trecerii Soarelui la meridian în ziua echinocțiilor să aibă semnificație aritmo-magică și armonică, adică să fie egală cu o lungime de 100 + 13 x 21 unități; îndeplinită fiind această cerință, umbra realizează dimensiuni aritmo-magice și la solstiții – vara lungimea ei fiind egală cu 7 x 21 unități, iar iarna cu (3 x 13 + 7) x 21 unități.

În acest moment al cercetării apare evident – pentru cel ce stăpânește mecanismul proiectării unui gnomon de tipul celui descris în cazul Sarmizegetusei – că așezarea de la Sarmizetusa Regia a fost aleasă pe principii astronomice, cu prioritate, și abia pe planul al doilea a fost avut în vedere elementul strategic.

Cum se justifică această afirmație?

www.dacoromanica.ro

Pentru a se fi putut proiecta un gnomon astronomic cu toate componentele în raporturi aritmo-magice era necesară în primul rând o îndelungată experiență în domeniul deteminărilor cu un astfel de gnomon, dar și o îndelungată practică a concepției filosofice aritmo-magice și armoniei. Dar cel mai important este că experiența la care ne referim nu trebuia căpătată în exteriorul Daciei, ci în interiorul ei, deoarece numai aici preoții s-ar fi putut întâlni cu ocazia de a observa cum umbra gnomonului este la echinocții egală cu înălțimea pilonului într-un anumit loc, în alt loc este puțin mai scurtă decât înălțimea acelui pilon iar în alt loc, situat mai la nord, umbra este mai lungă la echinocții.

Deci, numai în Dacia ar fi putut fi conceput un gnomon a cărui umbră să fie de o lungime prestabilită – (100 + 21 x 13) unități dacă se adoptă o înălțime ce poate simboliza numărul de zile ale anului.

Odată gândit un gnonom cu umbra meridiană echinocțială de 373 unități, acesta trebuia amplasat într-un astfel de loc încât să și dea chip magicului tocmai căutat. În mod sigur, mai întâi a fost identificat dealul de la marginea satului Costești, cunoscut astăzi sub numele de Dealul Cetățuia. Un alt loc unde putea fi instalat respectivul gnomon magic, ar fi fost cel pe care a fost ulterior ridicată cetatea dacică Cumidava iar astăzi se găsesc ruinele cetății țărănești a Râșnovului.

Strămutarea capitalei dacice de la Costești a presupus deci indentificarea unui loc strategic în care gnomonul magic să poată funționa în cele mai bune condiții. Dealul Grădiștii, a fost ales în acest scop, deoarece s-a considerat că sunt întrunite toate elementele geo-astronomice cerute.

Dat fiind că acum cunoaștem care erau elementele cerute de gnomonul magic geto-dacic, devine foarte interesant că suntem în măsură să verificăm care a fost de fapt eroarea cu care preoții au aproximat locul în care erau împlinite condițiile ideale pentru funcționarea respectivului instrument.

Se știe că pentru a se realiza o umbră cu lungimea de 373 unități, un gnomon cu pilonul de 365 unități trebuie să primească lumina solară sub un unghi dat de relația:

$$h = \text{arct}\frac{365}{373} = 44^{o}22'44'',16$$

Unghiul sub care cade lumina Soarelui pe pământ nu este același lucru cu unghiul înălțimii reale a Soarelui. Aceasta deoarece, datorită fenomenului de refracție (care ia valori diferite în raport de temperatura și presiunea atmosferică[11]), Soarele ne apare mai sus. Din unghiul calculat noi vom scădea 56",97, reprezentând refrația corespunzătoare înălțimii de 44°22', unei temperaturi de 20°C și unei presiuni atmosferice de 760 mm col. Hg. Rezultă o înălțime de 44°21'47",19.

Diferența între acest unghi și unghiul de 90° ne va da latitudinea locului ideal pe care ar fi trebuit să-și instaleze preoții geto-daci gnomonul lor magic:

$$90^{o} - 44^{o}21'47'',19 = 45^{o}38'12'',81.$$

www.dacoromanica.ro

Se cunoaște că lungimea meridianului terestru este de 40.075,24 km ceea ce înseamnă că 1" (o secundă arc de meridian) este egală cu 30,92 m. Din aceasta deducem că prin cele 42",81 de eroare (topografii militari indică pentru Sarmizegetusa latutidinea nordică de 45°37'30") gnomonul este amplasat mai la sud de locul ideal cu 1323,68 m (!!!)

O reverificare a poziționării gnomonului poate fi făcută prin cercetara locului ideal al acestuia în condițiile solstițiilor, mai ales că în respectiva situație trebuie să luăm în calcul și înclinația axei terestre pentru chiar epoca în care au fost proiectate și realizate construcțiile de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia.

Știind prin urmare că lungimea umbrei la solstițiul de vară trebuia să fie de 147 unități, aflăm mai întâi unghiul înălțimii aparente a soarelui din momentul trecerii sale la meridian:

$$\text{arctg}\frac{365}{147} = 68^{\circ}03'43",22$$

Scăzând un unghi de refracție astronomică de 22",15 (calculat pentru înălțimea de 68°03', pentru temperatura de 26°C și presiunea atmoferică de 760 mm col. Hg), deducem înălțimea reală a Soarelui: 68°03'26",06.

Din unghiul de 90° scădem acest unghi care dă înălțimea Soarelui, la rezultat adăugând apoi unghiul înclinației axei terestre la anul 100 d.Ch.

(23°41' 11",32)

și obținem latitudinea nordică de 45°37'45",25 cu o diferență de 15",25 față de coordonata dată de topografii militari pentru Sarmizegetusa Regia, adică la numai 471,5 m sud de locul ideal.

Cele mai dificile condiții de lucru cu gnomonul astronomic sunt cele oferite de climatul local la solstițiul de iarnă. Cu toate acestea însă, pentru a rămâne consecvenți cu spiritul științific, vom lua în discuție și rezultatele prevăzute de *gnomonul armonic* al geto-dacilor pentru solstițiul de iarnă.

Prin urmare, unghiul imaginii solare este dat de 365/966 și are valoarea de 20°41'56",08; unghiul de refracție pentru o asemenea valoare a înălțimii Soarelui și pentru temperatura și presiunea corespunzătoare (0°C și 760 mm col. Hg) este de 2'37",87, rezultând o înălțime a Soarelui adevărat de

20°39' 18",21.

Calculul latitudinii ideale pentru a corecta funcționarea gonomului devine simplă deoarece: $\lambda = 90^{\circ} - (20^{\circ}39'18",21 + 23^{\circ}41'11",32) = 45^{\circ}39'30",47$.

Diferența față de determinările topografilor militari pentru latitudinea Sarmizegetusei Regia este acum mai mare, de 2'00",47, ceea ce ar însemna o depărtare spre sud a amplasării dacice cu 3724,93 m.

O întrebare se pune acum:

Este oare o eroare semnificativă a greși amplasarea pe suprafața Pământului, cu 4 km, a unui instrument de tipul gnomonulu, în condițiile în care cel ce face această eroare nu are la îndemână nici un alt instrument mai perfecționat?

www.dacoromanica.ro

După opinia noastră, nu este vorba de nici o eroare, mai ales că în cazul gnomonului de la Sarmizegetusa Regia nu are loc o deviație de 4 km, ci doar una de vreo opt ori mai mică, adică de 470 metri.

*
* *

Cercetarea gnomonului armonic de la Sarmizegetusa Regia are darul de a da răspunsul la una dintre cele mai frecvente întrebări cu care specialiștii și nespecialiștii întâmpină comunicarea noastră despre calendarul încifrat în sanctuarele dacice: Era oare posibil ca preoții geto-dacilor să ajungă la o atât de corectă determinare a duratei anului solar încât să realizeze un calendar mai precis decât al oricăror populații contemporane lor?

Dincolo de faptul că întrebarea era incorect formulată, nefiind vorba de cel mai exact calendar al antichității, ci de cel mai exact *calendar solar* al antichității (calendarele lunare grecești și chiar calendarele lunare și luni-solare din Orientul Mijlociu antic erau mai exacte deoarece periodic reveneau la acordul între timpul calendaristic și timpul astronomic cu precizii mai bune), suspiciunea permanentă că preoții geto-dacilor nu ar fi avut acces la cunoștințe astronomice de nivelul celor în măsură a permite realizarea calendarului despre care am vorbit în lucrarea de față este alimentată de o greșită înțelegere a contextului în care un calendar ajunge în uzul unui popor, ca și de neglijarea faptului că, între altele, preoții geto-dacilor ar fi putut oricând să se informeze, până și din cetățile grecești de pe malul Mării Negre (dacă nu chiar din Grecia) în legătură cu cuceririle științifice ale cunoașterii astronomice a timpului.

Gnomonul armonic de la Sarmizegetusa Regia demonstrează, cum am arătat, nu numai că preoții geto-daci dispuneau de toate informațiile necesare pentru determinarea mărimii anului tropic, ci și că au fost capabili să elaboreze un instrument original, în care să cuprindă și concepția lor despre armonia universală și despre rolul numerelor în funcționarea acestei armonii universale. Stă dovadă faptul că acest gnomon nu ar fi putut funcționa în Grecia sau în Egipt (deci pe greci sau pe egipteni nu-i favoriza Marele Spirit slujit de către Zalmoxe!) și nici în alt timp decât cel situat câteva secole în jurul începutului erei noastre. Însă pentru cine cunoaște calendarul și gnomonul dacilor mai înțelege că gnomonul armonic este consecința matematicii misterelor, stimulată de elementele fundamentale ale calendarului (în nici un caz precizia calendarului nu a fost înlesnită de existența gnomonului armonic).

Că existența unui gnomon atât de precis cum este cel de la Sarmizegetusa Regia avea un rol important în cercetarea cerului, nu încape nici o îndoială, precum nu mai încape nici o îndoială că în Dacia preoții jucau un rol mult mai însemnat decât o jucau componenții clasei sacerdotale în alte state antice.

www.dacoromanica.ro

5.2. *Calendarul geto-dacilor după ocuparea Daciei de către legiunile romane.* Indiscutabil, după ce o parte din Dacia a fost transformată în provincie romană, condițiile de perpetuare a calendarului în teritoriu au fost diferite la dacii liberi față de cei incluși în provincie. Diversitatea de condiții la care ne referim nu are în vedere calendarul în sine, ci îndeosebi modul în care acest calendar se modela în scopul conservării posibilităților de control asupra sărbătorilor.

Astfel, chiar dacă ipoteza formulată de către unii cercetători cum că romanii au distrus cu furie sanctuarele dacilor nu rezistă unei analize critice mai exigente (avem în vedere că o asemenea ipoteză a fost avansată și dintr-o eronată interpretare a urmelor de cărbune care au marcat locurile stâlpilor de lemn din sanctuare, problemă pe care noi am discutat-o în chiar primul capitol al lucrării de față), nu încape nici o îndoială că, pe perioada ocupației, dacii nu au mai putut valorifica sanctuarele în scopuri modelatorii, în primul rând pentru că asemenea centre unde se organizau modelările calendaristice determinau concentrarea sacerdoțiului și, implicit, polarizarea intereselor și aspirațiilor deliberate ale dacilor înșiși. Din faptul logic că ocupantul roman nu mai putea admite reorganizarea structurilor de bază ale statului dac – iar sacerdoțiul se pare a fi reprezentat în Dacia una dintre structurile cele mai trainice și mai eficiente –, înțelegem că nevoia menținerii șanselor de precizie a măsurării timpului a impus preoților-astronomi din Dacia ocupată să revină la soluții mai simple, dar tot atât de sigure în privința preciziei și clarității – coliere, crestături pe lemn etc.

În mod firesc discuția asupra continuării preocupărilor față de modelarea calendarului și în Provincia Dacia are rost numai în condițiile în care acceptăm ideea că populația dacică aflată sub ocupație romană și-a păstrat cultura spirituală chiar până dincolo de coordonatele temporale ale ocupației. Principial deci, punerea în discuție a acestei teme este strâns legată de tema continuității sau dispariției culturii dacice în timpul stăpânirii romane.

Cercetările arheologice fac dovada peremptorie că în Dacia romană nu a avut loc fenomenul dispariției culturii autohtone ci, dând expresie unui proces firesc de interferare, materialul adus la lumină prin săpături reflectă o situație în care ceramica, armele de luptă, uneltele agricole și casnice, bijuteriile coloniștilor romani și ale autohtonilor împrumută trăsături reciproce și conturează ceea ce ulterior avea să devină cultură românească. După ideile jalonate de aceste dovezi arheologice trebuie să ne ghidăm și în cazul în care cercetăm problema continuității calendarului geto-dacic după ocuparea Daciei de către romani.

Desigur că o discuție teoretică poate oferi unele idei pentru formularea de ipoteze. Numai că în cazul calendarului dacic noi ne-am obișnuit să comentăm un material concret, unde să apară cu evidență acèle și numai acèle ritmuri numerice care ar satisface metrica sistemului calendaristic descifrat în sanctuare. Aceasta înseamnă că dincolo de unele clarificări teoretice preliminare,

www.dacoromanica.ro

oricare alte considerații asupra destinului calendarului dacic după anul 106 d.Ch. trebuie să se realizeze numai pe baza unui material absolut clar atestat.

Ar exista indicii că pentru a răspunde noilor condiții pe care stăpânirea romană în Dacia le-a impus, preoții-astronomi de aici ar fi adoptat soluția modelării calendarului la purtător?

Comentam cu domnul arheolog Victor Teodorescu (de la Muzeul de Arheologie din Ploiești, prieten și sfătuitor al cercetătorului Constantin Bejgu – n. ed.) faptul curios că până în prezent nu a fost descoperit nici un colier ale cărui pandative să fie organizate după nevoile modelării calendarului dacic, explicându-i opinia noastră privind această modalitate modelatorie ca una dintre puținele rămase la dispoziția preoților daci după ce nu a mai fost posibilă realizarea unor amplasamente de stâlpi. Infirmând presupoziția noastră, interlocutorul ne-a atras atenția că pe teritoriul României a fost descoperit un astfel de colier ale cărui pandantive și pondelocuri sunt distribuite conform matematicii unor sanctuare dacice, dar că nimeni nu a pus încă problema unei corelații între modul în care sunt organizate piesele pe lanțul respectiv și o eventuală preocupare pentru modelarea unui calendar. Partea cea mai ciudată este că nu numai datorită organizării pieselor în grupări de o anumită regularitate, ci și prin tipologia pandelocurilor și pandantivelor, respectivul colier se recomandă a fi cercetat în legătură cu problematica unui calendar.

5.2.1. *Istoricul descoperirii tezaurului de la Șimleu Silvaniei și descrierea lanțului-colier cu pandative și pandelocuri reprezentând miniaturi de unelte, scule și arme.*

Tezaurul de la Șimleu Silvaniei a fost descoperit de doi copii români – Petru Borcea și Simion Bucur – care păzeau caprele pe dealul Măgura din actualul oraș Șimleu Silvaniei, jud. Sălaj. Întâmplarea a avut loc se pare în ziua de 23 august 1797 când, în joaca lor nevinovată, cei doi copii s-au nimerit să scormonească pământul la rădăcina unui pom și să scoată la lumină câteva obiecte strălucitoare. Atrași de obiectele respective, ei au săpat mai atent și au mai găsit și alte piese, între acestea fiind și un lanț colier cu pandative în formă de unelte, scule și arme. În cele din urmă întregul tezaur ajunge în mâna autorităților austriece, luând calea Vienei. Astăzi acel tezaur descoperit de copii se află la Muzeul de Istorie a Artei din capitala austriacă[10] (fig. 25).

Marele colier de aur din tezaurul de la Șimleu Silvaniei era alcătuit din următoarele categorii de piese:

– un lanț ornamental alcătuit din zale în forma cifrei 8, îndoite și prinse una de alta;

– un număr de 32 inele de aur obținute prin răsucirea câte unei bucăți de sârmă, rostul acestora fiind cel de susținere a pandantivelor și pandelocurilor pe lanț;

– un număr de 52 pandelocuri cu următoarele caracteristice:

a) – două pandelocuri îndeplinind rolul de cheutoare; ele sunt amplasate la capetele lanțului și au aspectul a două piese de jug;

www.dacoromanica.ro

b) – 36 pandelocuri reprezentând unelte, scule și arme în formă miniaturală, organizate în 6 grupări a câte 6, fiecare grupă de 6 piese fiind compusă din câte 3 perechi de pandelocuri;

c) – 8 pandelocuri reprezentând unelte, scule și arme, organizate în două seturi de perechi la partea inferioară a colierului;

d) – 6 pandantive având forma unor elegante frunzulițe de viță de vie, rolul acestora fiind de a delimita grupările de câte 6 pandantive între ele, respectiv de a detașa lotul celor 36 pandelocuri descrise mai sus de restul pieselor de pe colier;

– 2 pandantive alcătuiesc „centrul de greutate" al colierului: este vorba de o elegantă sferă de topaz încinsă de două cercuri de aur și flancată de doi câini lupi (în orice caz, interpretarea celor două fiare drept feline este eronată, felinele având coada mai subțire, ceea ce nu i-ar fi scăpat bijutierului) și de o barcă în care se află un omuleț cu capul disproporționat de mare.

Față de structura sa originală, de pe lanț lipsesc astăzi: o frunzuliță de viță de vie și inelul ei de prindere pe lanț și un pandeloc din vecinătatea legăturii unde se află sfera de topaz și omulețul în barcă.

5.2.2. *Analogii între organizarea pandantivelor în colierul de la Șimleu Silvaniei și matematica sanctuarelor geto-dacice.*

Cititorului familiarizat cu matematica sistemului calendaristic al geto-dacilor nu-i poate scăpa faptul că lanțul-colier din tezaurului de la Șimleu Silvaniei răspunde într-u totul cerințelor stricte de modelare a acestuia. Sintetizăm aspectele de bază ale unei astfel de corespondențe:

1. Ansamblul de inele destinate exclusiv prinderii pandelocurilor (deci excludem dintre inele pe acelea destinate a îndeplini și funcția prinderii ramurilor lanțului, în această categorie incluzându-se și cele două unelte de care sunt prinse pandantivele-cheutoare în formă de piese de jug) sugerează analogia cu organizarea lunii calendaristice în zile și săptămâni – fiecare din cele patru segmente de lanț având câte 7 asemenea inele.

2. Repartiția pandelocurilor și pandantivelor pe ramuri de lanț – câte 13 pe fiecare sector – indică o clară analogie cu organizarea anului calendaristic al dacilor în săptămâni și anotimpuri.

3. Repartizarea pandelocurilor în 6 grupări a câte 6, cu separarea evidentă a acestor 6 grupări prin intermediul unor piese distincte de restul pandantivelor – frunzele de viță de vie – indică o clară analogie cu sanctuarele cu 6 grupări a câte 6 stâlpi, respectiv cu cele 6 cicluri a câte 60 lunații din cronologia dacică.

4. Sectorul celor 36 piese discutate la p. 3, prin organizarea sa în 6 grupări a câte 6 pandelocuri reprezentând miniaturi de unelte, scule și arme, plus o frunzuliță de viță de vie, alcătuiesc un material de 6 grupări a câte 7 piese, ceea ce amintește de sanctuarele cu 6 grupări a câte 7 stâlpi, respectiv cu ciclul de 42 săptămâni ce făcea obiectul atenției preoților-astronomi ai dacilor,

www.dacoromanica.ro

deoarece reprezenta o durată calendaristică cu importanță compensatorie a calendarului solar, dar și cu importanță astronomică, indicând seria de 10 lunații.

5. Din faptul că aceste 42 piese amintite la p. 4 sunt simetric distribuite pe cele două ramuri ale lanțului, ni se sugerează analogia cu preocupările dacice față de ciclul complet compensat de 21 ani și cu acelea determinate prin ultima reformă calendaristică, respectiv de a organiza sărbătorile de compensare după cicluri de 21 de luni.

Toate aceste elemente justifică cercetarea colierului de aur din tezaurul de la Șimleu Silvaniei și în legătură cu problematica măsurării timpului la getodaci. Înainte de aceasta vor trebui rezolvate unele probleme teoretice legate de proveniența tezaurului, respectiv de determinarea grupului demografic căruia a aparținut acest tezaur.

5.2.3. *Istoricul interpretărilor tezaurului de la Șimleu Silvaniei și a colierului de aur cu pandantive în formă de unelte, scule și arme miniaturale.*

Așa cum demonstrează cercetările, la 23 august 1797 nu a fost scos la lumina zilei întregul tezaur ce fusese îngropat pe dealul Măgura de la Șimleu Silvaniei. Pentru că la aproape un secol mai târziu (1889) avea să fie descoperită cea de a doua parte a sa. Așa se face că în timp ce prima parte – care conține și lanțul-colier – se află în colecțiile Muzeului de Istoria Artei din Viena, cealaltă parte se află la Budapesta.

Dat fiind că în componența tezaurului s-au găsit și 14 medalioane cu efigii de împărați romani, între care se află și împărați din secolul IV după Christos, tezaurul a fost datat în consecință, considerându-se a se fi constituit cam pe la sfârșitul sec. IV, începutul sec. V. Cum această comoară a luat drumul străinătății încă de la descoperire, ea a rămas cercetătorilor români necunoscută până foarte recent. O amplă prezentare i-a fost făcută abia după apariția lucrării TEZAURE TRANSILVANE, semnată de Radu Florescu și Ion Miclea, lucrare consacrată prezentării celor mai importante tezaure descoperite în Transilvania și aflate astăzi la Kunsthistorisches Museum din Viena. Este deci explicabil că primele interpretări nu au fost făcute de cercetători români, ci au aparținut unor cercetători germani (Haberland, Hampel și alții) care au și crezut că se găsesc în fața comorii îngropată de un grup demografic de neam germanic aflat în trecere prin Transilvania (gepizi, vizigoți sau ostrogoți). Autoritatea primilor interpreți ai tezaurului, ca și timiditatea cercetătorilor de la noi în interpretarea faptului de cultură autohton au contribuit la întronarea unui mod de gândire jenant în legătură cu asemenea tezaure. Asistăm astfel la spectacolul penibil al încadrării oricărui tezaur datat în perioada migrațiilor astfel încât autohtonii sunt din capul locului excluși de pe listă. Tezaure cum ar fi cele de la Pietroasele, Apahida, Velț, Moigrad, Tăuteu, Conțești, Coșovenii de Jos, Someșeni, Valea lui Mihai, Starchiojd și altele sunt repede puse pe seama germanicilor ce ne-au tranzitat teritoriul, în ciuda faptului evident că toate aceste

www.dacoromanica.ro

centre erau vetre de intensă locuire dacică și daco-romană. Se manifestă în interpretarea acestor tezaure un caz particular al unei deprinderi specifice majorității istoricilor din primele generații de la noi: oricare fenomen cultural autohton se caută explicat prin căutarea unei pretinse surse externe ce ar fi servit ca model. Nu este de mirare deci cum devine posibil ca în loc să cerceteze motivul unei atât de surprinzătoare densități a tezaurelor germanice pe teritoriul României, unii cercetători întreprind bizare speculații justificative, acuzând ba că germanicii ar fi avut un „gust propriu și un nivel tehnic și de înțelegere arstitică" superior autohtonilor daco-români, ba că „aceste tezaure constituie darurile împăraților romani către șefii germanici aflați în solda lor", ba că ar fi vorba de „imitarea însemnelor și vaselor de ceremonie din imperiu de către șefii germanici ce căutau să justifice prin aparențele ceremoniale ale puterii uzurparea de către ei a puterii imperiale" etc.

Iată de ce, lăsând la o parte vechile interpretări ale tezaurului de la Șimleu Silvaniei, ne asociem arheologului Liviu Mărghitan care scrie:

„Rând pe rând, bijuteriile aflate pe dealul Măgura s-au atribuit grupurilor de populație germanică migrate în aceste locuri, cum au fost vizigoții, ostrogoții și gepizii, fără a se da cuvenita importanță și elementului etnic stabil, masa daco-românilor. Analizate stilistice constată în lotul de obiecte o serie de elemente ce nu pot fi trecute ușor cu vederea. În primul rând lanțul cu pandantive ce înfățișează elemente miniaturale – ... – sugerează ocupații specifice unui popor așezat temeinic pe un anumit teritoriu. Agricultura practicată cu plugul, prelucrarea lemnului, minieritul, pescuitul și altele erau ocupați specifice masei daco-românilor de pe cuprinsul fostei Dacii. Așadar, artizanul care a confecționat acest interesant lanț s-a inspirat din mediul gospodăresc local, ilustrând figurativ meseriile principale din cadrul societății autohtone.

Pentru originea locală a lanțului aparținător tezaurului de la Șimleu Silvaniei – notează mai departe Liviu Mărghitan –, pledează și stilul romanic în care sunt confecționate cele mai multe din obiectele acestui fond. Se înscriu în cadrul acestui stil cele trei vase ornamentate cu perle de aur așezate în formă de triunghi, gen de împodobire propriu gustului artistic din lumea greco-romană. Tot de tip romanic este și fibula mare cu piatră de onix și încrustații de granat roșu. Din punct de vedere stilistic rezultă că asemenea bijuterii își aveau ca loc de confecționare un atelier din mediul romanic sud-est european, arie teritorială în care se include și spațiul carpato-danubiano-pontic locuit de daco-romani.

Chiar și ipoteza mai veche, care-l desemna ca proprietar al tezarului pe un șef militar migrator (vizigot, ostrogot sau gepid) oferă mărturia adoptării de către migratori a elementelor de civilizație superioară a societății daco-romane, înregistrându-se un moment al asimilării treptate a noilor veniți de către masa localnicilor majoritari.

Cercetări arheologice relativ recente – notează în continuare autorul citat –, au furnizat date interesante, pe al căror temei poate fi emisă o ipoteză nouă în

www.dacoromanica.ro

legătură cu tezaurul de care ne ocupăm în aceste rânduri. S-a constatat că în locul pe care actualmente se înalță orașul Șimleu Silvaniei, ființase în urmă cu două milenii o importantă așezare dacică fortificată identificată cu localitatea din Dacia care a fost înscrisă de către geograful antic Ptolemeu pe harta concepută de el, sub numele de Dokidava sau Dakidava. Nu ar fi exclus ca în acest centru al dacilor liberi (colțul nord-vestic al Transilvaniei n-a aparținut provinciei romane Dacia) să-și fi avut reședința unul dintre conducătorii masei dacoromane, iar tezaurul să fi fost o bogăție a comunității autohtone din acest ținut[11]."

Această nouă concluzie la care ajunge arheologul Liviu Măghitan înlătură oricare suspiciune asupra utilității cercetării matematice a pandantivelor colierului din tezaurul de la Șimleu Silvaniei și în relație cu problematica modelării calendarului dacilor liberi.

5.2.4. *Semnificații și simboluri în colierul de la Șimleu Silvaniei.*

După cum s-a văzut, matematica sanctuarelor dacice indică o legătură reală între zalmoxism și pitagoreism. Prin modul de structurare a pandantivelor în lanțul-colier de la Șimleu Silvaniei, acest obiect se relaționează în mod evident cu matematica sanctuarelor. Este deci aici un motiv temeinic să reflectăm asupra semnificațiilor obiectelor reprezentate în lanț sub formă miniaturală, având în vedere eventualele semnificații pitagoreice ale unor asemenea piese.

După cum relatează Iamblichos (Protrepticul, 21), pe lista prescripțiilor acusmatice ale pitagoreicilor se afla și imperativul: *„Să nu treci peste jug!"*.

Ori, dacă este adevărat că zalmoxismul a avut elemente doctrinare comune cu pitagoreismul, atunci fără îndoială că alegerea a două piese de jug drept cheutoare pentru colier nu putea avea alt temei decât să introducă un principiu ferm și clar de delimitare funcțională a cheutorii în raport cu celelalte pandantive de pe lanț. Aceasta însemna practic orientarea „lecturii" semnificațiilor într-un anumit sens al lanțului, astfel încât piesele de cheutoare nici să nu fie socotite, nici sărite, adică să se constituie ca un fel de obstacol ce obligă la revenirea către originea numărării.

Într-adevăr, dacă luăm seama la cele 6 seturi de câte 6 pandantive și la separațiile pe care le dau acestora frunzulițele de viță de vie, și facem apoi o comparație cu organizarea stâlpilor în rotonda de la Pecica, ne dăm seama că ajungem la același rezultat cu cel din rotondă doar dacă pornim de la frunzulița de vie de pe una din ramurile ce susțin sfera și omulețul în barcă și sfârșim înaintea unei piese de jug. Tot astfel, pentru a obține cele 52 piese necesare modelării anului calendaristic, suntem obligați să renunțăm de asemenea la semificarea celor două piese de jug.

Deci prima condiție de utilizare a colierului ca modelator calendaristic este aceea a respectării perceptului pitagoreic ce interzice trecerea peste piesele miniaturale reprezentând elemente de jug.

www.dacoromanica.ro

Cel de al doilea element al interferenței semnificative a lanțului cu pandantive de la Șimleu Silvaniei și gândirea pitagoreică este sfera de topaz.

După cum relata Aristotel, „Unii spun că timpul este mișcarea întregului Univers/, alții că este însăși *sfera*... Pe de altă parte, celor ce au susținut această concepție li s-a părut că *sfera întregului este timpul*, întrucât toate există în timp și în sfera întregului"[12]. Făcând referire la aceiași școală filosofică, Simplicius comenta la rându-i. „Și mai ziceau că Pământul este astru, întrucât trebuie socotit și el un instrument de producere a timpului: fiindcă tocmai acesta este cauza care determină zilele și nopțile. Face/să răsară/ziua, fiind luminată regiunea care privește Soarele; iar noaptea se întinde după cum apare conul de umbră ce se desprinde în urma sa. Iar unii pitagorei dădeau numele Anti-pământ Lunii, tot așa cum i se mai spune Pământului „cel eteric"[13].

Pandantivul sferic din colierul de la Șimleu Silvaniei are toate însușirile pentru a simboliza timpul: susține un ulcior flancat de două fiare din familia canidelor, iar din ulcior izvorăsc parcă cele două lanțuri de colier „așa cum doi lujeri de timp ar izvorî din inima Pământului" (Victor Teodorescu[14]).

Omul în barcă este și el un simbol bine ales pentru problematica timpului. Spre deosebire de sferă însă, care ar simboliza mai degrabă geneza timpului, omul în barcă ar indica *trecerea, călătoria timpului.*

Desigur că în legătură cu simbolul temporal al bărcii nu trebuie să ne așteptăm la o similitudine în gândirea pitagoreică, pentru că chiar dacă a existat un asemenea simbol, nu ni s-au păstrat informații în acest sens. Dar folosirea bărcii ca simbol temporal este bine cunoscută și bine reprezentată în culturile antice. Prezența ei este semnalată chiar în cultura dacică de Silviu Sanie, cercetător care o identifică într-un desen imprimat pe o tabletă fragmentară de lut descoperită într-o locuință a așezării de la Dumbrava (fig. 26). Iată ce scrie autorul acestei descoperiri științifice:

„Tableta, în starea ei acutală, cu dimensiunile ei maxime de 4,7 x 3,7 x 1,2 cm, are pe ambele fețe un decor incizat... Pe avers decorul păstrat conturează mai mult de jumătate de cerc, pe care sunt trasate cruciform rozete, trei dintre ele vizibile și începutul celei de a patra, precum și două din semnele pe care le conținea fiecare sfert de cerc. Conturul inciziilor de pe revers este apropiat de forma unei bărci. Care poate fi semnificația decorului tabletei? Cercul poate simboliza sfera, globul terestu, iar razele cruciforme, cele patru părți ale Lunii. Incizia în forma literei C din stânga ar sugera prima fază a Lunii, iar cea în forma literei O, din dreapta, ar fi Luna plină, celelalte două sferturi de tabletă ilustrând fazele intermediare. Această completare – scrie autorul – ni se pare mai verosimilă decât interpretarea că semnul alfabetiform din stânga ar fi simbolul Lunii, iar cel din dreapta al Soarelui".[15]

Concluzionând că omulețul în barcă simbolizează timpul, aducem încă un element de sprijin în favoarea ipotezei că lanțul-colier de la Șimleu Silvaniei a servit ca modalitate practică de memorare a calendarului geto-dacilor.

www.dacoromanica.ro

O a treia categorie de piese care au îndeplinit în mod evident o anumită funcție simbolică cu semnificații importante într-un colier-calendar o reprezintă frunzulițele de viță de vie.

Așa cum am mai arătat, dispunerea frunzulițelor în colier este făcută de așa manieră încât, pentru situația considerării pandantivelor cuprinse între ele ca semnificând seriile de câte 60 lunații specifice calendarului lunar indo-european, acestea ar urma să capete semnificația pe care o aveau stâlpii fasonați rectangular în rotonda de la Pecica, adică să indice sărbătoarea dacică a alegerii și trimiterii solilor la Zalmoxe. Faptul că vița de vie ar simboliza aici timpul (întregul colier ar putea fi asemănat cu doi lujeri de vie ce își trag seva din ulciorul pandantivului central) nu poate fi cu totul întâmplător, așa încât alegerea frunzelor ca simbol al celor mai importante sărbători ar fi justificată cu atât mai mult cu cât dacii erau vestiți ca mari băutori de vin (Deceneu a trebuit să-i convingă să-și taie o parte din vii, pentru a se lăsa de băutură, devenind mai apți pentru a ține piept invaziei triburilor celto-boilor). Deci, pentru că vinul era un însoțitor permanent al sărbătorilor, frunza de viță de vie putea fi adoptată drept simbol al acestui tip de evenimente modelate într-un astfel de colier.

Între pandelocurile figurative ale colierului de la Șimleu Silvaniei sunt câteva care ar putea indica și evenimente calendaristice cu un clar caracter laic, dacă între componentele lanțului și calendar stabilim o corespondență directă în săptămâni (ca și anul dacic, colierul are 52 elemente distincte, putând fi stabilită corespondența câte unui pandeloc cu câte o săptămână dacică). *Fierul și cuțitul de plug*, pe de o parte și *secera și cosorul* pe de altă parte ar indica astfel două din cele mai importante perioade ale anului agricol – epoca derulării arăturilor de toamnă și epoca încheierii secerișului și cositului fânului, adică sfârșitul verii.

Firește, nu trebuie să ne așteptăm ca fiecare piesă din colier să și primească din partea noastră câte o interpretare separată. Deocamdată nu dispunem de toate elementele necesare dar nici nu manifestăm o prea mare predispoziție către speculativ. Trebuie să osbervăm însă că manifestări de tipul celor simbolizate prin perechile de unelte de mai sus se deosebesc între ele prin poziția pe care ar avea-o față de lucrarea agricolă simbolizată. De exemplu, manifestările spirituale dedicate arăturilor și semănatului sunt manifestări pregătitoare, în cadrul cărora pe lângă pregătirea uneltelor și semințelor se proceda și la invocarea zeilor pentru sprijin în dezvoltarea recoltei. Însă manifestarea simbolizată prin seceră și cosor era una de tip final, în cadrul căreia se exprima bucuria și se aduceau mulțumiri zeilor pentru recolta bună obținută.

Din cele spuse mai sus rezultă că în lanțul-colier ar exista și o logică a „lecturii": anotimpul verii era semnificat începând cu prima piesă după cheutoare pe acel sfert de lanț unde lipsește o frunzuliță, încheindu-se cu secera și cosorul. Toamna începe însă cu perechea fier de plug-cuțit de plug și continuă traseul pe sfertul al doilea de lanț ce conține cheutoarea, oprindu-se în fața

www.dacoromanica.ro

piesei de jug ce îndeplinește această funcție de cheutoare. Respectând strict același traseu și pentru celelalte sferturi de lanț, determinăm derularea anotimpului de iarnă începând cu sfera de topaz, continuând cu perechea scut-daltă și terminând cu frunzulița de viță de vie, pentru ca anotimpului de primăvară să-i rezervăm ultimul sfert de lanț ce urmează a fi parcurs în continuare, adică pornind de la legătura superioară, și finalizând cu omul în barcă. Procedând astfel descoperim noi simboluri calendaristice în colier: punctul de încrucișare a sferturilor de lanț apare ca moment de identificare a echinocțiilor (aici se sfârșesc anotimpurile de vară și iarnă și încep cele de toamnă și primăvară) iar punctul de fixare a pandantivelor centrale se propune ca moment de identificare a solstițiilor (aici se sfârșește primăvara și începe iarna). Mai mult încă, sfera de topaz se anunță a simboliza prima săptămână de iarnă – iată deci sfera ca generatoare de timp, adică început de an calendaristic –, iar omulețul în barcă se anunță a simboliza săptămâna cu cele mai lungi zile ale anului – iată deci un simbol al unei perioade clare de „călătorie" a timpului. Drept urmare, colierul de aur din tezaurul de la Șimleu Silvaniei ne îngăduie să stabilim și momentul anului nou al geto-dacilor. Este suficient să observăm că sfera de topaz – care este simbolul genezei timpului – corespunde solstițiului de iarnă, că echinocțiile erau consemnate în lanț ca simple momente de trecere de la un anotimp la altul și că în raport cu acestea se bucura de mai mare importanță momentul solstițiului de vară; urmează imediat că anul nou a fost stabilizat de prima reformă calendaristică zalmoxistă în apropierea solstițiului de iarnă.

5.3. *Dispariția calendarului geto-dacilor din cultura română.*

Poate că una dintre întrebările firești pe care este îndreptățit să le formuleze oricare cititor în legătură cu calendarul geto-dacilor ar fi aceea a destinului acestui calendar în perioada formării poporului român, mai ales că este pe deplin cunoscut faptul perpetuării în spiritualitatea românească a multora dintre elementele spiritualității daco-geților. Ori, după cum se știe, puține sunt elementele care ar aminti de perpetuarea în tradiția măsurării timpului de la noi a unor elemente specifice ritmurilor calendaristice din sistemul dacic de măsurare a timpului.

Faptul că astăzi nu dispunem practic de informați clare asupra prezenței unor elemente calendaristice de esență dacică în metrica populară a măsurării timpului ar putea avea mai multe justificări, între acestea putând fi acuzată în primul rând lipsa unei preocupări specializate în acest sens din partea folcloriștilor care au cercetat satul românesc în secolele anterioare. După părerea noastră însă, chiar dacă astfel de cercetări ar fi avut loc, încă ar fi fost relativ puține șanse pentru a se mai fi putut identifica ceva esențial în tradiția românească, deoarece la „stingerea" tradiției calendarului dacic au contribuit cel puțin două elemente importante care au acționat chiar începând cu primele secole ce au urmat puternicei interferențe între spiritualitatea geto-dacilor și

www.dacoromanica.ro

cea romană. Aceste două elemente au fost: relativa asemănare între calendarul geto-dacilor și calendarul iulian și difuzarea timpurie a creștinismului în spațiul geto-dacic.

În legătură cu relativa asemănare a calendarului geto-dacic cu cel iulian lucrurile sunt clare: și calendarul dacic și cel iulian aveau anul structurat în săptămâni a câte 7 zile, cu deosebire că în calendarul iulian săptămânile curgeau perpetuu una după alta, pe când în calendarul dacilor apărea o întrerupere a scurgerii săptămânilor după seriile corective de câte 84 astfel de unități (avem în vedere că de pe acum funcționa sistemul ciclului de 84 săptămâni pe care l-am văzut modelat în sanctuarele de la Samizegetusa și Dolinean); anul nou al dacilor se găsea foarte aproape de anul nou al calendarului iulian, ceea ce a putut facilita trecerea de la un sistem la altul prin totala surpapunere a sărbătorilor tipic romane de anul nou cu cele prezente în tradiția dacică în aceeași împrejurare. Mai rămânea deci un singur obstacol în calea tecerii de la calendarul dacic la cel roman – diferența specifică a sărbătorilor.

Elementul semnificativ care a acționat pentru diminuarea rezistenței calendarului geto-dacilor prin prezența sărbătorilor laice și religioase l-a constituit creștinismul.

Este un fapt îndeobște cunoscut că românii sunt unul dintre puținele popoare creștine care se pot mândri cu faptul că nu au fost creștinați niciodată și că el s-a născut creștin.

Într-adevăr, cercetările arheologice și istoriografice atestă că pătrunderea creștinismului în spațiul carpato-danubiano-pontic a fost concomitentă etnogenezei poporului român, ceea ce s-ar putea explica prin totala afinitate pe care religia zalmoxistă din Dacia ar fi manifestat-o în relație cu principiile filosofice și morale ale creștinismului. De fapt nici nu ar trebui să ne mire aceasta, deoarece relatând despre essenieni, Iosephus Flavius observă că aceștia duc aceeași viață ca cea pe care o duc preoții cultului zalmoxist din Dacia – pleistoii[16].

Creștinarea timpurie și în masă a daco-romanilor a avut printre altele ca efect și impunerea calendarului creștinismului, adică a calendarului iulian, calendar care servea pentru deteminarea sărbătorilor ritualice ale noii religii. În esență deci, calendarul iulian s-a impus în spațiul daco-roman așa cum s-a impus în întreg spațiul creștin, drept calendar ritualic, și, de aceea, a și contribuit la dispariția elementelor vechiului sistem calendaristic autohton. Cu toate acestea, în calendarul creștin-ortodox al românilor mai pot fi întâlnite unele sărbători de ritm dacic, deși ele au un fundament actual de esență creștină. De altfel despre aceasta noi am mai și discutat în capitolele anterioare, în special acolo unde arătam că distanța care separă sărbătorile „Buna vestire", „Sfântul Gheorghe" și „Sfinții Împărați Constantin și Elena" corespunde lunii calendaristie dacice, fiind mai mult decât sigur că ele s-au suprapus peste trei dintre importantele sărbători de primăvară ale dacilor, sărbători care au suferit în mod aproape sigur o oarecare glisare în raport cu momentul lor inițial, tocmai pentru că în încercarea sa de a le menține, populația dacică era

www.dacoromanica.ro

obișnuită să le raporteze în relație cu anul nou (Buna vestire ar apărea ca prima zi a celei de a treia luni calendaristice de tip dacic doar dacă prima zi a anului ar fi considerată data de 30 decembrie, ceea ce indică în mod clar o ușoară alterare a poziției evenimentului prin lipsa de precizie pe care a dat-o formei populare a calendarului iulian existența anului bisect).

În concluzie, *creștinarea timpurie a daco-românilor și adoptarea calendarului iulian drept calendar ritualic, precum și relativa asemănare între calendarul iulian și cel geto-dacic* au fost elemente fundamentale care au contribuit la ștergerea urmelor calendarului geto-dacic în practica măsurării timpului la români.

5.4. *Dionisie cel Mic – un urmaș al preoților-astronomi geto-daci.*

Fără îndoială că abundența datelor privitoare la calcule astronomice destul de precise ce s-au identificat în structurile sanctuarelor geto-dacilor reliefează una dintre trăsăturile specifice ale preoțimii dacice – înalta specializare în cunoașterea astronomică. Precizia la care se ajunsese în Dacia în privința determinării fazelor lunare, a eclipselor de Lună și Soare și a duratei ciclurilor temporale și astronomice de importanță calendaristică, implementarea unor modalități mnemotehnice de înalt rafinament pentru ușurarea calculelor au permis preoțimii daco-geților realizări dintre cele mai bune și în condițiile în care stăpânirea romană a făcut imposibilă utilizarea de sanctuare ca modelatori matematici. Mai mult încă, în momentul în care creștinismul pătrunde în Dacia – fie că ar fi vorba de ținuturile stăpânite de romani, fie că ar fi vorba de ținuturile dacilor liberi – preoții daco-geților se pare a se fi aplecat cu luare aminte la perceptele acestuia, înlesnind prin activitatea lor spirituală creștinarea întregului neam. În acest context, în care foști preoți daci ai cultului zalmoxist se apropie și chiar aderă la creștinism, este de așteptat ca în rândul preoțimii creștine din Dacia să fi apărut un element ce-i deosebea de ceilalți preoți creștini din lumea romană – profunda specializare în mișcarea astrelor. Iar această particularitate a lor a și contribuit la înscrierea numelui unui reprezentant al preoțimii daco-române în rândul marilor realizatori de opere calendaristice din istoria creștinismului și a întregii umanități.

Este cunoscut faptul că în calitatea sa de religie revoluționară apărută în Imperiul roman, creștinismul și-a legat începuturile de un eveniment corelat cu calendarul lunar al evreilor – Învierea Mântuitorului Iisus Christos, eveniment care a avut loc în ziua de Paște –, dar a fost obligat să-și fixeze ritualurile pe schema unui calendar solar – calendarul iulian. În consecință, preoții erau nevoiți a recurge la unele calcule sofisticate și nu întotdeauna foarte clare pentru a stabili o convenabilă aproximare a datei Sărbătorii Învierii, astfel încât ea să corespundă atât cu fazele Lunii, cât și cu distanța față de echinocțiul de primăvară sau cu anotimpul de primăvară. Pe de altă parte, deși trecuseră câteva secole de la apariția creștinismului, tradiția mai păstra obiceiul de a se socoti timpul în raport de practicile romane sau evreiești.

www.dacoromanica.ro

La rezolvarea acestei probleme a contribuit un erudit monah de prin părțile Daciei – *Dionisie Cel Mic.*

Născut pe meleagurile Scythiei Minor – Dobrogea de astăzi –, Dionisie Cel Mic a căpătat de tânăr o educație duhovnicească și literară de înalt nivel la una din mânăstirile dobrogene la care probabil că fusese educat și vrednicul său înaintaș, Ioan Cassian. Nu se știe în ce context, către sfârșitul secolului V el ajunge în Orient, de unde s-a îndreptat spre Constantinopol și, mai apoi, la cererea papei Ghelasie, care avea nevoie de un bun cunoscător al limbilor greacă și latină, ajunge la Roma. Acest ultim eveniment se produce probabil pe la sfârșitul anului 496, când Dionisie Cel Mic se află la mânăstirea Sfânta Anastasia, de la poalele Palatinului. La Roma, eruditul monah îl cunoaște pe Cassiodor, căruia îi trezește întreaga admirație datorită vastelor sale cunoștințe teologice și științifice, dar și prin alesele virtuți morale însușite cu siguranță la înalta școală etico-religioasă de esență zalmoxist-creștină din patrie. Că așa vor fi stat lucrurile decurge și dintr-o scrisoare pe care Dionisie o adresează fraților Ioan și Leonțiu, scrisoare unde autorul dă glas simțămintelor sale față de locul natal și față de „datinile strămoșești" sau „rânduielile părintești" pe care continua să le poarte în suflet și să și le păstreze ca percepte fundamentale de viață[17].

Deși opera sa teologică este impresionantă, ceea ce reține atenția pentru lucrarea noastră este faptul că Dionisie Cel Mic nu a rezistat să-și valorifice experiența astronomică dobândită în mânăstirile daco-romane din Dobrogea, elaborând niște tabele speciale cu ajutorul cărora determinarea datelor anuale la care trebuia sărbătorită Învierea Domnului devenea deosebit de lesnicioasă. În plus, folosindu-se de unele argumentații pe care astăzi nu le mai cunoaștem, el calculează anul Nașterii Mântuitorului, după care propune ca socotirea anilor să nu mai înceapă de la Dioclețian, ci să fie numărați de la acest important eveniment determinat de el, eveniment care era „începutul speranței" și „cauza reparării noastre" prin patima Sa, care se cuvine să strălucească și mai tare". Propunerea erei celei noi a fost adoptată în Italia încă din anul 525, după aceea ea fiind adoptată mai întâi în Franța – un secol mai târziu –, în Anglia (cam prin sec. VIII–IX) și genealizându-se treptat în întreaga lume.

S-ar putea spune deci că prin spiritul gândirii dacice în materie de cronologie și prin opera cronologică a lui Dionisie Cel Mic, omenirea a dobândit un sistem unitar de măsurare a timplui, Dionisie fiind autorul de drept al cronologiei cunoscută sub denumirea de „era noastră".

„Merită să relevăm – scrie cu entuziasm părintele I.D. Coman – că deosebita știință a lui Dionisie, care a întocmit un nou ciclu pascal în locul acelora ale lui Teofil și Chiril al Alexandriei, lucrând cu pasiune și competență, reamintește de cunoștințele astronomice pe care reforma lui Deceneu, cu circa 600 de ani în urmă le punea la dispoziția daco-geților lui Burebista pe tot întinsul primului stat centralizat dac, incusiv în Scythia Minor, învățându-i să

www.dacoromanica.ro

contemple cele 12 semne ale zodiacului, mersul planetelor, creșterea și descreșterea lunii, măsura cu care discul solar depășește suprafața pământului, cursa celor 346 stele în jurul polului ceresc și întreaga astronomie (aluzie pe care părintele prof. dr. I.D. Coman o face la textul istoricului latin de neam gotic Iordanes, și el născut pe pământul Daciei). De la Deceneu la Dionisie – notează în continuare părintele I.D. Coman – s-a transmis cu fidelitate această dragoste pentru astre și pentru studiul lor, care îmbrăca de altfel un profund interes practic în mijlocul unui popor de agricultori și de păstori". Este aceasta din urmă o observație de mare finețe, cu care suntem întru totul de acord și pe care ne-am străduit de atâtea ori să o facem înțeleasă și pentru acei cercetători care mai cred încă faptul că geto-dacii nu ar fi avut cunoștințe astronomice și calendaristice care să facă credibilă măcar o timidă încercare de a identifica la acest popor un sistem calendaristic cât de cât acceptabil.

5.5. *Sărbătoarea românească a CRĂCIUNULUI – continuare a sărbătorii anului nou al daco-geților.*

Între numeroasele argumente care susțin că prin reforma calendarului, întemeietorul zalmoxismului a fixat anul nou la solstițiul de iarnă se numără, după cum am văzut, și logica așezării simbolurilor-pandantiv în colierul de aur din tezaurul de la Șimleu Silvaniei. Însă cel mai convingător argument îl aduc numeroasele manifestări specific-românești prilejuite de anul nou, între care cele ale colindelor se disting în mod deosebit.

Obiceiul colindelor românești de anul nou trebuie cercetat cu toată atenția deoarece el ne poate dezvălui aspecte ce se află în strânsă corelație cu calendarul solar dacic surprins în modelările din sanctuare.

Astfel, una dintre temele de reflecție de mare interes în acest caz al colindelor ar fi chiar aceea a originii cuvântului *colind*, și a verbului *a colinda*.

În principiu, a colinda înseamnă a umbla în seara de Crăciun sau de Anul Nou din casă în casă, cântând colinde, pe când termenul de colind ar desemna un cântec tradițional cântat de cete de copii și tineri de Anul Nou sau de Crăciun. Cel puțin aceasta este opinia autorilor Dicționarului Explicativ al Limbii române, autori care, dând expresie zelului nu tocmai inspirat de a stabili etimologia oricărui cuvânt al limbii române prin apel la surse externe presupuse drept izvor de împrumut, îi găsesc acestui cuvânt pur românesc o etimologie slavă – cuvântul *kolenda*. Că eroarea lingviștilor este enormă în acest caz (și, din păcate, nu numai în acest caz!), vom încerca să demonstrăm în cele ce urmează.

După cum am observat, între calendarul dacic și cel mai vechi calendar roman exista o înrudire bazată pe originea comună a celor două sisteme în calendarul lunar indo-european. Însă chiar dacă și alte populații indo-europene utilizaseră cândva același calendar lunar, geto-dacii și proto-romanii erau situați cel mai aproape, ca doi lăstari ai aceleiași crengi aparținând marelui copac al familiilor indo-europene. Anul nou solar al romanilor era situat în preajma

www.dacoromanica.ro

echinocțiului de primăvară, condiție care se pare a fi fost caracteristică și getodacilor anteriori reformei zalmoxiste. Stă mărturie în acest sens sărbătoarea de „Buna Vestire", care nu este altceva decât preluarea creștină a unei mai vechi sărbători păgâne ce marca începutul primăverii și, deci, începutul anului. Chiar în această formă creștină sărbătoarea mai conservă încă un anumit specific al manifestărilor arhaice de anul nou al unor populații de neam indo-european cum ar fi proto-romanii și tracii: *vestirea colectivă a evenimentului.*

Dacă cineva dorește amănunte în plus că modalitățile specifice românești de *„vestire"* a sosirii anului nou conservă acest obicei arhaic al vestirii anului nou din primăvară, nu are decât să cerceteze cu atenție cele ce se spun în textul „Plugușorul":

„semne bune anul are,
semne bune de belșug
pentru brazda de sub plug..."

Cum a ajuns anul nou al romanilor la 1 ianuarie se cunoaște: pontifii trebuiau să *„vestească"* începutul fiecărei luni calendaristice „strigând" în forum. Cum însă respectivii pontifi erau legați de anumite interese privind strângerea dărilor și impozitelor, ei au ajuns a formula începuturi fictive de lună, treptat anul nou regresând cu peste 2 luni și jumătate. În legătură însă cu obiceiul pontifilor de a *„vesti"* în forum începutul lunilor s-a format cuvântul latin *„calendae"*, care însemna *„vestire"*, *„anunțare"*, *„strigare"*, iar legat de aceasta s-a dat numele de „calendarium" registrului în care erau consemnate dările la care era supusă populația.

Recunoaștem astfel originea cuvântului „calendar" și a celui ce desemna evenimentul specific roman dar inexistent la greci – „calendele". Așa se face că expresia „la calendele grecești" avea înțelesul pe care în limba română l-ar avea expresia „la paștele cailor", adică niciodată.

Acum s-ar cuveni un răspuns la o întrebare relativ amuzantă:

S-ar fi putut oare spune despre ceva ce nu se va împlini niciodată că ar avea loc „la calendele dacilor"?

Deoarece obiceiul colindelor românești nu este altceva decât continuarea „vestirilor", „strigărilor", de anul nou ale dacilor, (deci corespondentului roman al calendarelor), răpunsul va fi negativ.

Atenția noastră trebuie să fie reținută de înrudirea dintre cele două cuvinte: cuvântul latin „calendae" și cuvântul dacic „colinde", ambele având semnificația de „vestire", „strigare", ambele legate de problematica cunoașterii corecte de către populație a scurgerii timpului calendaristic.

Obiceiul de a anunța începuturile unor unități calendaristice de tipul lunii lunare și a anului se pare a fi fost extrem de vechi la populațiile indo-europene, el conturându-se în cadrul procesiunilor religioase menite a antrena întreaga populație. Ori, noi cunoaștem acum că tehnica modelărilor calendaristice prin intermediul sanctuarelor nu putea avea drept scop doar cunoașterea de către sacerdoțiu a momentelor ritualice esențiale, ci de către întreaga societate. În sarcina sacerdoțiului intra însă obligația de a „vesti", deci de a „colinda" ast-

www.dacoromanica.ro

fel de momente esențiale. Însă trecerea de la cronologia lunară la cea solară a avut ca rezultat între altele și o mare stabilitate a evenimentelor ritualice, concomitent cu sporirea dificultăților de a informa populația, deoarece în acest stadiu al calendarelor solare ne aflăm în fața unor populații sedentarizate și difuzate pe areale extrem de întinse. Ar rezulta că atunci când sacerdoțiul nu a mai putut întreprinde actul „strigării", al „colindului" în mod direct (cum se va mai întâmpla o vreme în orașele-state antice), el a trebuit să inițieze un sistem ritualic pe care să-l îndeplinească populația însăși.

Așa credem că au procedat și preoții cultului zalmoxist din Dacia atunci când anul nou a fost stabilit la solstițiul de iarnă de către marele reformator spiritual – Zalmoxe: desacralizând practici ritualice străvechi, au pus bazele unor tradiții de masă, în care ulterior se va fi manifestat liber geniul popular. Urmarea nu putea să fie alta decât aceea deja existentă, respectiv apariția unui fenomen cultural de o persistență și culoare cu totul aparte, care se va bucura de admirație până și în zilele noastre.

Revenind la raportul între expresiile „calendae" din limba latină și „colind", „a colinda" din limba română, s-ar putea ca ele să fie puse deasemenea pe seama unui împrumut, a unei preluări a termenului românesc, din limba latină de astă dată.

Oricât ar fi de *zeloși susținătorii ipotezei* că limba română este o limbă latină, ei nu pot evita în cazul de față dificultatea pe care le-ar crea-o problema împrumutului „colind", în primul rând pentru că la vremea în care Dacia a intrat parțial în sfera română, pontifii nu mai practicau tehnica „calendae", deoarece Roma dispunea deja de un calendar bine precizat datorită reformei lui Caesar și, în al doilea rând, deoarece problemele colindului la geto-daci au apărut într-o vreme în care Roma era încă foarte departe de ceea ce avea să fie (era vorba de începutul sec. VII înainte de Christos).

Rămâne că unicul fapt pe care-l poate demonstra asemănarea semantică și fonetică dintre expresiile „colind", „a colinda" și latinescul „calendae", este acela pe care-l demonstrează și persistența elementelor calendarului indo-european la daco-geți și romani și anume că aceste două popoare erau destul de înrudite pentru ca limbile lor să se înfățișeze cel puțin în relația în care se află astăzi limbile italiană și română.

Cât despre eroarea lingviștilor noștri în a stabili proveniența cuvântului „colind" din slavonul «kolenda», ce să mai vorbim! Mai temeinic ar fi să avem în vedere că limba veche slavă considerată în asemenea cercetări nu este decât slava balcanică, adică acea limbă formată pe fundalul traco-roman de la sud de Dunăre. Și ar cam fi timpul să luăm seama că nici această limbă de cancelarie și nici altele nu s-au format pe seama unui singur idiom, ci dintr-un fond lingvistic de adstrat și un alt fond de substrat, caz în care multe din elementele lexicului slavei de document aparțin fondului traco-latin.

Până una alta însă unor cercetători de vârstă înaintată le va fi încă foarte greu să se lepede de metehnele anilor '50 când ni se impunea să învățăm o istorie falsificată până dincolo de limitele ridicolului.

www.dacoromanica.ro

Dar pentru a nu întuneca frumusețea devenirii faptului de cultură autentic, vom reveni la atât de interesanta problemă a Crăciunului românesc.

Într-adevăr, românii sunt singurul popor creștin care sărbătorește la 25 decembrie două sărbători – Crăciunul și Nașterea Mântuitorului. Mai mult încă, tradițiile românești de Crăciun au trecut treptat și la alte populații creștine, devenind tradiții de Ziua Nașterii lui Christos. Între acestea se numără și obiceiul colindelor laice și religioase (ritualice, adică).

Cum s-ar explica această perfectă coincidență între Crăciun și Ziua Nașterii Domnului?

Că sărbătoarea Crăciunului românesc nu poate fi decât continuarea sărbătorii dacice a Anului Nou este o chestiune care aproape nici nu mai trebuie dovedită, dată fiind permanența obiceiurilor colindelor în această perioadă. Nici legarea acestor obiceiuri de sărbătoarea imediat apropiată a Anului Nou modern nu poate fi adusă în discuție, deoarece nu cu foarte mult în urmă Anul Nou al creștinătății ortodoxe se afla plasat în septembrie, preocupările populației românești față de anul nou gregorian fiind mult mai palide decât față de evenimentul Crăciunului. Chestiunea este că în mod aproape sigur această suprapunere a Anului Nou dacic – Crăciunul – cu Ziua Nașterii Domnului o datorăm tot lui Dionisie cel Mic, autorul pascaliilor și al calculelor privind anul nașterii Mântuitorului.

Este un fapt cunoscut că stabilirea de către Dionisie Cel Mic a anului nașterii Mântuitorului a fost făcută după determinări numai de el știute, nelăsând nici o precizare în acest sens. Putem presupune însă că logica ce l-a condus la plasarea datei nașterii în luna decembrie s-a întemeiat pe argumentul că numai în această lună ar putea fi văzute pe cerul de seară cele trei stele strălucitoare din constelația Orion care i-ar fi condus pe cei trei crai de la răsărit către locul nașterii Pruncului Sfânt. Tot astfel se poate explica – în plan logic, adică – și aducerea evenimentului cât mai aproape de ziua solstițiului de iarnă, deoarece în credința multor popoare respectivul eveniment astronomic este considerat un moment al „renașteri", al triumfului luminii. Însă la data când Dionisie își desăvârșește opera era destul de bine precizată ziua în care avea loc realmente solstițiul, fapt care exclude o eroare de trei zile. Putem de pildă să ne amintim că în sinodul de la Nicea din anul 325 s-a hotărât adoptarea calendarului iulian, precizându-se că echinocțiul de primăvară avea loc atunci la 21 martie. Deci, ceea ce era cunoscut clerului în anul 325, putea să îi fie cunoscut și după anul 500, adică inclusiv că solstițiul de iarnă are loc la 22 decembrie.

După părerea noastră, nu necunoașterea datei reale a solstițiului l-a determinat pe Dionisie să se gândească la data de 25 decembrie ca dată a Nașterii Domnului Iisus Christos, ci convingerea sa că o asemenea întimpinare divină nu putea să fi avut loc decât în cea mai importantă sărbătoare a strămoșilor săi – Crăciunul. În acest fel el se gândea că va fi mai aproape de spiritul poporului din care se trăgea și, totodată, prin aceasta, noua credință va găsi un teren mult mai ferm în sufletul poporului român.

www.dacoromanica.ro

Ceea ce s-a și întâmplat, de altfel, românii fiind unul dintre acele popoare care-și au originea și întemeierea modernă destul de profund atașată credinței creștine. Ca o dovadă, obiceiurile sale de anul nou au îmbrățișat elemente ale doctrinei creștine și le-au conservat chiar și după oficializarea Anului Nou laic de la 1 ianuarie, așa cum a impus adoptarea calendarului gregorian și de către autoritățile române.

5.6. *Semnificațiile sanctuarelor geto-dacice și tematica civilizației și culturii indo-europene.*

Acum nu mai poate exista nici o îndoială asupra faptului că pentru a se putea afla o semnificație credibilă sanctuarelor geto-dacice, astfel încât să se poată răspunde limpede la întrebările ce ar solicita precizări asupra motivului pentru care această categorie de construcții a avut respectiva semnificație și nu oricare alta imaginabilă logic, a fost nevoie să se exploreze cu mare atenție procesul istoric și gnoseologic în care un asemenea act de cultură, cum este cel identificat în sanctuare, să fi fost germinat și desăvârșit. După cum s-a văzut însă, o asemenea întreprindere a dat roade în contextul în care s-a făcut legătura cu fenomene culturale, aparent independente, atestate la populații împrăștiate pe un vast areal geografic – sumerienii, elenii, romanii, pre-englezii, geto-dacii. Acest fapt ne-a și determinat să formulăm ipoteza că în fapt suntem în fața unui fenomen cultural care a descins dintr-o cultură neolitică relativ unitară – cultura indo-europeană – și să numim sistemul de măsurare a timpului care ar fi generat elementele de cultură implicate în descifrarea semnificației sanctuarelor prin termenul generic de „calendar decadic-sexagesimal lunar".

În fapt, de ce indo-europenii să fi fost autorii primari ai unui asemenea calendar?

Pentru a putea defini un grup demografic ale cărui realizări culturale s-au disipat în culturile sumeriană, romană, greacă, geto-dacică, dar și în cultura neolitică sau eneolitică din Marea Britanie, era necesar să luăm în considerare un moment al evoluției societății omenești în care aceste 5 popoare antice distincte și-ar fi aflat interferența trecutului lor etnogenetic și cultural. Ori, în concepția istorică actuală trebuia să ne gândim la enigmaticul popor neolitic desemnat prin termenul de „indo-europeni" tocmai pentru că dintr-un trunchi demografic primitiv par a se fi desprins majoritatea populațiilor ce au generat națiunile europene actuale, dar din care în mod cert au făcut parte și sumerienii, hitiții și populația care s-a așezat în India sub numele de arieni.

Definindu-i pe indo-europeni, Pierre Lévêque spune:

„Nimeni nu mai crede astăzi, ca odinioară, că indo-europenii constituiau la origine o rasă unică, și nici că aveau o civilizație materială comună. Adevărul e că arheologia nu ne îngăduie să le fixăm locul de baștină, așa cum s-a încercat de un secol încoace în atâtea direcții diferite. Indo-europenii ar fi mai curând niște aglomerări, niște cristalizări de populații, fără îndoială deja ex-

www.dacoromanica.ro

trem de amestecate, în sânul cărora, la o dată foarte îndepărtată în timp (mileniile V–IV), s-ar fi produs o inovație lingvistică fundamentală, analoagă poate cu ceea ce reprezintă, în lumea vegetală, mutațiile: limba de bază, foarte inconsistentă încă, a Europei mezolitice – limbă de tip aglutinant care avea să servească drept substrat nu numai grupului indo-european, dar și altor grupuri care o continuă în mod direct: ugro-fin, basco-caucazian.... – s-ar mai fi transformat într-o limbă flexionată: indo-europeană.

Acest fenomen capital s-ar localiza în două regiuni de altfel relativ puțin îndepărtate una de alta: una în stepele Rusiei meridionale, pe țărmurile Mării Negre, cealaltă în spațiul carpato-danubian. Din aceste două grupe distincte, pontico-caucazian și carpato-danubian, ar fi provenit diferențierea pe care o constatăm în limbile indo-europene între cele două colectivități desemnate prin cuvântul *sută* în sanscrită și în latină: grupul centum (sau grupul occidental) și grupul *satem* (sau grupul oriental).

Oricum – notează mai departe autorul amintit –, înainte de anul 2000, unitatea foarte precară, fără îndoială, a indo-europenilor este ruptă și vedem inaugurându-se o serie de migrații care îi vor fragmenta în mai multe grupuri ce vor evolua de acum înainte în mod separat (tokharieni, indo-iranieni, gitiți, armeni, greci, italici, celți, balto-slavi, germani) și asigurând, pe parcursul următoarelor trei milenii, popularea Europei și a unei părți din Asia"[19].

Reținând în primul rând faptul absolut curios că omul de știință francez citat aici îi omite din această familie pe iliri și pe aceia despre care Herodot spunea că ar forma neamul cel mai numeros după acela al inzilor – tracii –, ne vedem constrânși a observa că din perspectiva moștenirilor culturale derivate din calendarul decadic sexagesimal lunar un asemenea scenariu pentru definirea indo-europenilor nu rezistă întru totul. Avem, în primul rând în vedere că pentru a fi ajuns la posesia unui calendar unic, o populație neolitică, chiar pulverizată ulterior, trebuia să dispună de o cultură unică. Numai așa s-ar putea explica de ce sumerienii, proto-romanii și geto-dacii înfățișau toate datele care să ne permită concluzia utilizării unui calendar unic.

De fapt, din perspectiva calendarului modelat în sanctuarele geto-dacice, scenariul desprinderii câtorva populații de neam indo-european din trunchiul demografic primitiv ar fi următorul:

Constituirea trunchiului demografic primitiv desemnat prin termenul de indo-european a avut loc pe întreagă acea perioadă a comunii primitive din paleoliticul superior în care sistemul de măsurare a timpului se dezvoltă de la simpla numărare a zilelor la însumarea zilelor în decade, apoi de la utilizarea simplelor decade la valorificarea fenomenului lunațiilor drept unitate de timp și ulterior la însumarea lunațiilor în decade. Tot în această lungă perioadă a evoluției culturii indo-europene originare are loc înlocuirea decadei de zile cu o subunitate cronologică bazată pe împărțirea naturală a lunațiilor prin fazele Lunii – săptămâna de 7 zile –, dar și inventarea sistemului de compensare a calendarului lunar decadic prin suplimentări a câte o zi la fiecare a treia decadă de lunații.

www.dacoromanica.ro

Pe această treaptă a dezvoltării culturii indo-europene primare se pare că din trunchiul demografic ce făurea această cultură s-a desprins acea ramură demografică ce avea să ajungă până în Anglia, unde să-și imortalizeze cunoștințele astronomice și calendaristice în celebra construcție megalitică de la Stonehenge. În orice caz, organizarea matematică a stâlpilor în construcția de la Stonehenge pare a fi clară: autorii erau în posesia primelor elemente ale calendarului decadic-lunar, dar nu cunoșteau forma decadic-sexagesimal, ci doar pe aceea decadic-ternară.

Desigur că includerea edificiului de la Stonehenge în aria culturală indo-europeană pare a nu fi scutită de anumite dificultăți arheologice. În primul rând ar fi vorba de faptul că asemenea edificii culturale nu par a se circumscrie ariei culturale indo-europene, ci unei arii culturale occidental-mediteraneană, care se întinde din Sardinia, Sicilia până în insulele Baleare, Spania și Portugalia și care s-a extins de-a lungul coastelor până în Bretagne, sudul Angliei și Irlanda și chiar în nordul Germaniei și regiunile scandinave. Caracteristica acestei arii culturale era dată de un mod specific de construcție, care consta în folosirea unor blocuri de piatră de dimensiuni impresionante, cioplite destul de sumar, fără o formă precisă. Aceste construcții nu răspundeau unor nevoi practice, ci împlineau motive de ordin religios. În acest sens, dolmenul – se pare a fi tipul cel mai vechi și mai simplu – pare a fi fost legat de cultul strămoșilor, reprezentând cel mai adesea mormântul unui șef de trib. Tot legat de cultul strămoșilor pare a fi fost și menhirul, adică acel tip de bloc de piatră cioplită cu poziționare verticală. Până în prezent se cunosc numai pe teritoriul Franței peste 4400 dolmeni și în jur de 3000 de menhiri.[20]

Faptul că în Europa occidentală se cunosc construcții megalitice mult mai vechi decât celebra construcție de la Stonehenge, corelat cu lipsa dovezilor arheologice asupra existenței unor asemenea edificii în aria culturală indo-europeană de certă atestare, sugerează unele rezerve în legătură cu apartenența Stonehenge-lui la această arie culturală. Cu toate acestea nu poate fi neglijat faptul că gigantismul construcțiilor funerare a fost una din trăsăturile specifice ale indo-europenilor. De altfel în multe locuri deschise din România se mai pot vedea și astăzi prin fereastra trenului sau autoturismului ridicăturile de pământ ce amintesc de sosirea indo-europenilor și pe aceste meleaguri. Monumentele funerare de tip tumular au și determinat-o pe Marija Gimbutas să desemneze cultura indo-europeană prin termenul de „civilizația kurganelor". Este suficient să admitem deci că în calitatea lor de purtători ai unui calendar ce se modela prin sanctuare alcătuite din stâlpi, dar și ai obiceiului de a ridica construcții funerare gigantice, primii indo-europeni care au ajuns pe teritorul Angliei de astăzi au putut prelua destul de ușor tehnica de lucru a indigenilor, realizând un sanctuar-calendar din megaliți. Ar fi singura explicație rezonabilă scutită de dificultăți teoretice argumentative importante.

Revenind la scenariul desprinderii populațiilor din trunchiul demografic primitiv al indo-europenilor, menționăm că după ce se vor fi desprins cei ce

www.dacoromanica.ro

aveau să întemeieze cultua Stonehenge, vor mai fi trecut câteva milenii până când să se fi produs separarea sumerienilor, proto-europenilor, proto-romanilor și proto-tracilor. Între timp, calendarul se perfecționase, elaborându-se un sistem de compensare a seriilor decadice de lunații prin sărbători extra-calendaristice cu ritmicitate de 60 lunații ce se încheiau într-un mare ciclu de 360 lunații. În acord și dependent de acest sistem de măsurare a timpului se fixează numerația în bază sexagesimală, se divide cercul în 360 de părți și se realizează împărțirea orară a zilei ca urmare a divizării cadranului solar în 12 sectoare (cum impusese sistemul ternar-decadic).

Între cele 4 populații amintite, primii care s-au sedentarizat par cu o mare doză de siguranță ar fi fost sumerienii. Ceea ce nu înseamnă că ei ar fi fost și primii ce s-ar fi desprins din trunchiul format împreună cu celelalte patru populații ulterioare (la care, cu siguranță, se mai adăugau și altele). Deși la vremea când ajung să lase mărturii scrise sumerienii foloseau calendarul lunar duodecadic (reprezentând o preluare de la semiți a acelui calendar ce ar fi înfățișat un răspuns dat atât cerințelor tradiției proprii ale cultului Lunii, cât și noilor cerințe impuse de viața sedentar-agrară de a determina anul agricol), faptul că ei au rămas în trunchiul demografic primordial până la încheierea și fixarea definitivă a calendarului decadic-sexagesimal lunar este atestat de folosirea numerației în bază sexagesimală (ai cărei inventatori s-a crezut că ar fi fost), de folosirea împărțirii orare a zilei (care se credea, deasemenea, că ar fi fost opera lor) și de împărțirea cercului în 360^0 (pusă de savanți tot în seama sumerienilor). O altă realizare indo-europeană ce atestă apartenența sumerienilor la trunchiul demografic primordial până la încheierea calendarului este păstrarea săptămânii de 7 zile și organizarea astrologică a zilelor săptămânii.

Ca și sumerienii, dar urmând un alt destin, proto-elenii dispuneau de toate elementele calendarului decadic-sexagesimal lunar când au ajuns în peninsula Balcanică. Și ei, asemeni sumerienilor, vor schimba acest calendar cu unul duodecadic lunar, din aceleași motivații de ordin pratic și spiritual. Numai că împrumutul se va face de la cretani și nu de la semiți. În ciuda pierderii calendarului, proto-elenii și apoi grecii antici vor perpetua numerația în bază sexagesimală și obiceiul de a organiza unele temple în colonade cu baza matematică în care se modela altădată calendarul indo-european.

Traseul roman pare a fi fost mult mai sinuos decât al sumerienilor și elenilor, deoarece, deși dispuneau de toate elemntele calendarului indo-european în forma cea mai elaborată, proto-romanii se dovedesc a nu mai fi avut de unde prelua calendarul duodecadic lunar care să le rezolve cerințele unei agriculturi sedentarizate. În plus, sosirea lor în Italia pare a fi fost precedată de o îndelungată sedentarizare într-un ținut mai nordic, unde condiția de agricultor-crescător de animale sedentarizat nu mai putea fi satisfăcut de un calendar lunar, fie el chiar duodecadic. În alt plan, soluția adoptată pentru trecerea de la cronologia lunară la cea solară indică o puternică organizare socială a proto-romanilor, chiar înainte de sosirea lor în Italia.

www.dacoromanica.ro

Faptul că odată așezați în peninsulă proto-romanii revin la calendarul lunar – forma duodecadică a etruscilor – denotă totuși că tradițiile lunare ale cultului indo-european erau încă destul de puternice la sosirea acestora în Italia. Spre deosebire de sumerieni și proto-eleni însă, în perioada sedentarizării lor preitalice, proto-romanii au depășit numerația în bază sexagesimală – deși mai păstrează elementele ei în măsurători – și pun bazele numerației centesimale. Moștenesc însă săptămâna de 7 zile în forma astrologică (zilele săptămânii fiind consacrate unor astre).

Cea de a patra populație la care calendarul indo-european a fost atestat – geto-dacii – obligă la unele întrebări ce ar putea genera neliniște în cugetul acelor autori care văd în spațiul carpato-danubiano-pontic începutul culturii indo-europenilor. Ar fi vorba în primul rând de întrebarea prin care s-ar cere lămuriri asupra motivului conservării calendarului indo-european în forma sa cea mai completă tocmai la geto-daci. Răspunsul nu ni se pare a fi cu totul entuziasmant pentru categoria respectivă de cercetători, deoarece formulându-l noi trebuie să avem în vedere relativa izolare și chiar protecție pe care spațiul carpato-danubiano-pontic a creat-o populației sedentarizată aici. Aceasta înseamnă că sistemul de măsurare a timpului de factură indo-europeană s-a perpetuat până în cultura dacică târzie deoarece *populația de aici nu a fost supusă unor presiuni culturale din afară* pe întreagă acea durată în care s-a produs fuziunea între elementul etnic indo-european sosit aici și autohtonii pe care Marija Gimbutas îi consideră a fi reprezentat Vechea Civilizație Europeană.

Suntem, din păcate, departe de a putea trage o concluzie finală în problematica atât de dificilă și de controversată a patriei de origine a indo-europenilor sau a procesului în care a avut loc difuzia culturii lor spre Europa și Asia. Numărul redus de populații antice de la care ne-au rămas dovezi asupra calendarului primitiv folosit nu ne îngăduie nici măcar să știm exact dacă alte populații de neam indo-european cum ar fi germanicii, slavii, ilirii etc. au rămas în trunchiul demografic originar până la încheierea procesului de consolidare a calendarului decadic-sexagesimal lunar sau, asemeni autorilor construcției megalitice de la Stonehenge, s-au rupt din acest trunchi mult mai devreme. Poate că, sesizați asupra funcției unor construcții în care apar structuri de stâlpi ori șiruri de gropi, arheologii vor fi pe viitor în măsură să atragă atenția asupra unor eventuale urme ale unor sanctuare cu funcție de calendar ce ar fi fost lăsate de triburile indo-europene în expansiunea lor spre Europa și spre Asia și, în acest fel, să devină posibilă clarificarea definitivă a controversatei teme a leagănului populațiilor indo-europene. Până atunci însă, din corelarea datelor puse la dispoziție de cercetările lingvistice cu cele evidențiate prin cercetarea semnificației sanctuarelor dacice și a sanctuarului de la Stonehenge, putem aprecia că desprinderea sumerienilor și a triburilor din care se vor forma ulterior romanii și tracii și elenii a avut loc cel mai târziu la sfârșitul mileniului V î.Ch. Această aserțiune are la bază pe de o parte datarea sosirii sumerienilor în bazinul fluviilor Tigru și Eufrat – care este apreciată a fi avut loc cam pe

www.dacoromanica.ro

la începutul mileniului al IV-lea – și pe de altă parte constatarea că proto-romanii, proto-dacii, proto-elenii și proto-sumerienii au format un nucleu cultural unitar până la definitivarea calendarului decadic-sexagesimal lunar.

Se înțelege că dată fiind uriașa distanță în timp ce a trebuit să separe momentul calendarului decadic-ternar de cel decadic-sexagesimal (ne gândim la o durată de cel puțin două milenii), în raport cu momentul desprinderii sumero-traco-eleno-romanilor, purtătorii culturii Stonehenge apar a se fi desprins din trunchiul demografic primitiv cam pe la sfârșitul mileniului al VII-lea î.Ch.

Concluziile ce se pot trage din interpretarea sanctuarelor dacice și a sanctuarului de la Stonehenge nu corespund întru totul părerilor de până acum ale arheologilor, știut fiind că nu a existat până acum nici o opinie care să atribuie unor indo-europeni construcția din tărâmul englez. Cu toate acestea însă, matematica Stonehenge-lui este o realitate evidentă.

Rămâne indiscutabil că cercetări viitoare vor avea darul să aducă noi clarificări, dacă, bineînțeles, se va ține seama de concluziile noastre asupra relației între construcția megalitică de la Stonehenge și calendarul indo-european.

5.7. *Calendarul modelat în sanctuare și problematica etno-genezei geto-dacilor.*

Prin faptul că în Dacia calendarul conserva toate elementele fundamentale ale calendarului indo-european am putut trage concluzia că neamul geto-dacic își avea o clară origine indo-europeană și că în marea familie a indo-europenilor acesta a intrat în istorie ca unul dintre cei ce au conservat cel mai bine tradițiile culturale arhaice – faptul explicându-se prin relativa stabilitate pe care indo-europenii sosiți în spațiul carpato-danubiano-pontic cam pe la mijlocul mileniului III î.Ch., o află timp de mai bine de două milenii aici grație fortificării naturale și bogăției floristice și faunistice a ținutului. În acest context este firesc să ne punem problema intervalului temporal în care din marea familie indo-europeană sedentarizată în arealul amintit s-a produs fenomenul definitivării deosebirilor culturale care aveau să conducă la geneza neamului geto-dacilor ca neam distinct în marea familie a triburilor tracice. Drept criteriu pentru o asemenea tentativă, calendarul ne-ar oferi acel eveniment excepțional al primei reforme calendaristice la geto-daci, respectiv reforma identificată a fi avut loc pe la sfârșitul veacului VIII î.Ch. când Zalmoxe ar fi prevestit o eclipsă de Soare și ar fi introdus în ținutul dacic o nouă religie.

Evident, dacă definitivarea procesului de transformare a calendarului în calendar solar bine structurat are loc la sfârșitul secolului al VIII-lea, așa cum rezultă între altele din interpretarea rotondei mici de la Sarmizegetusa Regia, atunci trebuie să considerăm că, de fapt, evenimentul calendaristic respectiv încheia un lung proces cultural în care agricultura devenea pe deplin dominantă în viața materială a oamenilor, iar din această cauză se încheiase procesul de solarizare a religiei. Reforma calendaristică apărea deci nu ca o necesitate impusă de cultivatorul de pământ, ci ca una impusă de credinciosul cultivator, ale cărui sărbători laice și religioase trebuiau încadrate într-un calendar

www.dacoromanica.ro

care să permită acordul între sărbători și lucrările agricole pe marginea cărora fuseseră generate. Ea venea deci ca un răspuns la mutațiile spirituale intervenite în viața societății și tocmai de aceea nu poate fi privită ca o reformă proiectată ad-hoc, ci ca rezultat al unui proces început cu multe secole în urmă, adică încă de pe vremea în care sedentarizarea triburilor indo-europene de păstori-cultivatori a impulsionat creșterea rolului producției agricole în viața oamenilor.

Firește deci, pentru ca o asemenea încheiere de proces să poată avea loc, societatea carpato-danubiano-pontică trebuia să cunoască transformări culturale absolut remarcabile în precedentele 3–4 secole. Ori dacă ar fi fost așa, asemenea transformări nu puteau rămâne în afara constatărilor arheologice și ar fi atras atenția cercetătorilor.

Ce spune arheologia în această privință? Au fost evidențiate mutații considerabile în cultura materială și spirituală a populației carpato-danubiene în perioada de la sfârșitul mileniului al doilea și începutul ultimului mileniu de dinaintea erei noastre?

Iată ce scrie în acest sens istoricul Alexandru Vulpe:

„Etapa mijlocie a Hallstattului carpato-dunărean este caracterizată prin răspândirea și dezvoltarea în cea mai mare parte a teritoriului țării noastre, în secolele VIII–VII î.Ch., a culturii *Basarabi*. Ne aflăm în fața uneia dintre complexele sinteze ale culturii materiale, fenomen ce oglindește cu siguranță realități de ordin etno-istoric și îndeamnă la interpretarea unor fenomene culturale într-un context istoric mai bine conturat"[21].

Așadar, după mărturia arheologiei, sfârșitul secolului VIII – începutul secolului VII, î.Ch., când ar fi avut loc prima și cea mai importantă reformă calendaristică și religioasă la geto-daci coincide cu sfârșitul unei prioade de câteva secole de amplă sinteză culturală sesizată arheologic pe teritoriul României. Cultura Basarabi nu se înfățișează deci ca rezultatul unor factori exteriori, ci ca o creștere calitativă a fondului autohton din întreaga epocă a bronzului de aici – în special culturile: Tei, Gîrla Mare și Wietenberg. Așa cum observă și istoricul Alexandru Vulpe, „Față de grupurile culturale ale epocii bronzului; încă bine individualizate pe zone relativ restrânse, tabloul sincretic pe care ni-l oferă însă cultura Basarabi în întinsa ei arie de dezvoltare, constituie în mare măsură oglinda unei unități etnice și spirituale a triburilor locuind în aria respectivă. Difuzarea accelerată a elementelor de cultură materială de la o comunitate la alta implică contacte din ce în ce mai strânse între membrii acestor comunități și respectiv o circulație mult mai intensă în cuprinsul întregii arii carpato-dunărene, fenomen care explică în parte sincretismul cultural și care putea favoriza impunerea unei limbi unice, ca „lingua franca", pentru toate aceste comunități"[22].

De fapt, prin aceea că în final calendarul dacilor avea să se înfățișeze ca o consecință firească a evoluției calendarului indo-european de factură lunară spre un calendar prin excelență solar se poate trage concluzia că factorul unificator al culturilor materiale și spirituale din spațiul danubiano-pontic l-au

www.dacoromanica.ro

constituit indo-europenii, adică acea populație care, în ciuda caracterului semi-nomad al habitatului său anterior, se înfățișa ca o populație unitară cultural, dispunând de o organizare socială extrem de bine realizată pentru a putea stabili legături rapide între comunitățile de același neam ce s-au sedentarizat de o parte și de alta a arcului carpatic și în lungul Dunării inferioare. Intervalul de un mileniu și ceva de viață sedentară în acest areal, ca și rol unificator pe care l-a putut juca limba indo-europenilor sedentarizați peste indigenii agricultori a condus tocmai la statuarea limbii și culturii indo-europene ca „lingua franca" și chiar ca „spiritualitate franca" pentru acești idigeni. Ar fi motivul pentru care treptat autohtonii pre-indoeuropeni au fost asimilați, astfel încât cultura și chiar limba daco-geților aveau să capete un caracter predominant indo-european. Ceea ce nu presupune însă că această limbă nou constituită va fi rămas identică celei vorbită, bunăoară, de ramura demografică de origine indo-europeană care avea să ajungă în Italia și să formeze poporul roman. Dar nici nu presupune că se va fi ajuns în cca un mileniu și jumătate-două, ca limbile geto-dacică și latină să se deosebească atât de mult încât să nu mai poată fi recunoscute ca două limbi înrudite.

De fapt în legătură cu apropiata rudenie între geți și romani vorbește și calendarul, daco-geții și romanii fiind populațiile care par a fi conservat cel mai bine calendarul indo-european până pe la sfârșitul mileniului al II-lea î.Ch. De altfel același calendar ni-i înfățișează pe paleo-romani ca venind în Italia din Europa, unde petrecuseră deja mai mult de un mileniu de viață păstoresc-agrară de tip sedentar. Deci nici nu ar trebui să ne mai mire dacă mai auzim din când în când câte un cercetător care exprimă ipoteza că limbile geto-dacică și latină au fost strâns înrudite și că de aici ar proveni puternica impresie de latinitate a limbii române.

www.dacoromanica.ro

BIBLIOGRAFIE

Capitolul I.

1. Teodorescu, D.M., CETATEA DACĂ DE LA COSTEȘTI, în „Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, seținea pentru Transilvania" (ACMIT), II, 1929, p. 265–298.

2. Daicoviciu, C. și colab. AȘEZĂMINTE DACICE DIN MUNȚII ORĂȘTIEI, București, 1961;

– Daicoviciu, C. CETĂȚUIA DE LA COSTEȘTI, în „Materiale și cercetări arheologice", VIII, 1961, p. 302;

– Teodorescu, D.M. op.cit.;

– Daicoviciu, H. DACIA DE LA BUREBISTA LA CUCERIREA ROMANĂ, Cluj, 1972, p. 206.

3. v. nota 2.

4. Crișan, I.H. SANCTUARUL DACIC DE LA PECICA, în Acta Museu Napocensis, III, 1966, p. 92–95;

– Daicoviciu, H., op. cit., p. 264.

5. Reu, David, EXTEMPORAL LA ZIRIDAVA, proiect de scenariu pentru un documentar științific/comunicare – Sesiunea de comunicări și referate „Cercetarea interdisciplinară a istoriei și arheologiei", organizată de Asociația Oamenilor de Știință și Societatea de Științe Matematice din România, Vălenii de Munte, 30–31 octombrie 1988.

6. Daicoviciu, C. și colab. ȘANTIERUL ARHEOLOGIC GRĂDIȘTEA MUNCELUL – SANCTUARUL VECHI DE PE TERASA XI, raport de săpături în „Materiale și cercetări arheologice", V, București, 1959, p. 396.

7. Glodariu, I. și colab. CETĂȚI ȘI AȘEZĂRI DACICE ÎN MUNȚII ORĂȘTIEI, București, 1988, p. 105–110.

8. ibidem, p. 113–118.

9. ibidem, p. 118–120.

10. Smirnova, G.I. SANCTUARUL DE LÂNGĂ SATUL DOLINEAN DIN REGIUNEA NISTRULUI MIJLOCIU, în „Studii și cercetări de istorie veche și arheologie", 27, 3, 1976, p. 309–317.

11. Daicoviciu, H. op. cit. p. 239.

12. Daicoviciu, C. op. cit. la nota 6, p. 397–398.

13. Glodariu, I. și colab., CIVILIZAȚIA FIERULUI LA DACI, Cluj-Napoca, 1979.

14 V. Dragomir și colab. MĂRTURII GEODEZICE, București, 1986.

www.dacoromanica.ro

Capitolul II

1. Teodorescu, D.M., op. cit. la nota 1/I.

2. Pîrvan, V. GETICA – O PROTOISTORIE A DACIEI, București, 1982, p. 347–349.

3. Daicoviciu, C., AȘEZĂRILE DACICE DIN MUNȚII ORĂȘTIEI, *Studiul topografic al așezărilor*, București, 1951, p. 17–18.

4. Crișan, I.H., BUREBISTA ȘI EPOCA SA, București, 1977, p. 415.

5. Daicoviciu, C., HERODOT ȘI PRETINSUL MONOTEISM AL GEȚILOR, în „Apulum", II, 1943–1945, p. 91–94.

– Daicoviciu, H. CONTRIBUȚII ARHEOLOGICE LA CUNOAȘTEREA RELIGIEI DACO-GEȚILOR, în DACIA DE LA BUREBISTA LA CUCERIREA ROMANĂ, Cluj, 1972, p. 204–220.

6. Wood, J.E., SUN MOON AND STANDING STONES, Oxford University Press, 1978, p. 44–45.

7. Vulpe, Alex. SARMIZEGETUSA REGIA – UN MONUMENT IREPETABIL, intervenție în cadrul dezbaterilor prilejuite de excursia documentară a colectivului de cercetare pluridisciplinară a istoriei și arheologiei în zona cetăților dacice din Munții Orăștiei, Costești, jud. Hunedoara, 21–23 sept. 1991. Film document de David Reu.

8. Chiș, Dorin, Comunicare în Sesiunea de comunicări și referate organizată de Societatea de Științe Matematice și Asociația Oamenilor de Știință din România, Orăștie, jud. Hunedoara, decembrie, 1989.

9. Dragomir, Vasile-Rotaru, Marian, MĂRTURII GEODEZICE, București, 1986, p. 44–57.

10. Stănescu, Fl. CONSIDERAȚII PRIVITOARE LA POSIBILELE SEMNIFICAȚII ASTRONOMICE ALE ALTARULUI DE LA SARMIZEGETUSA REGIA, în Acta Musei Napocensis, XXII–XXIII, 1985–1986, p. 105–146.

11. Teodorescu, D.M., CETATEA DACĂ DE LA GRĂDIȘTEA MUNCELULUI JUDEȚUL HUNEDOARA, în Anuarul Comisiunii Monumentelor Istorice, secțiunea pentru Transilvania, 1930–19231, p. 60–62.

12. Daicoviciu, C., în ISTORIA ROMÂNIEI, I, p. 333.

13. Charrière, G., LE COMPUT ET LE MONUMENT CALENDAIRE DES DACES A SARMIZEGETUSA, în „Bullettin de la Société Préhistorique Française", LX, 1963, nr. 7–8, p. 410.

14. Daicoviciu, H., IL TEMPLOI CALENDARIO DACICO DI SARMIZEGETUSA, în „Dacia", N–S IV (1960), p. 231–254;

– Daicoviciu, H., DACIA DE LA BUREBISTA LA CUCERIREA ROMANĂ, p. 232–266.

15. Rodean, I., op. cit.

16. Bobancu, Șerban și colab. CALENDARUL DE LA SARMIZEGETUSA-REGIA, București, 1980.

www.dacoromanica.ro

Capitolul III

1. ISTORIA UNIVERSALĂ A ȘTIINȚEI, sub redacția lui R. Taton, versiune în limba română, București, 1987.
2. ibidem.
3. Mommsen, Theodor, ISTORIA ROMANĂ, I, București, 1987, p. 129–130.
4. Herodot, ISTORII, IV, 94, în „Izvoare pentru Istoria României", vol. I, București, 1964, p. 49–51.
5. Pierrè Lèveque, AVENTURA GREACĂ, I, București, 1987, p. 47.
6. Flacelière, Robert, VIAȚA DE TOATE ZILELE ÎN GRECIA LUI PERICLE, București, 1976.
7. A se vedea lucrarea de la nota 1/III.
8. Mommsen, Theodor, op. cit., p. 127–129.
9. Atkinson, R.J.C., STONEHENGE, Pelican, Londra, 1960;
– Wood, J.E., SUN, MOON AND STANDING STONE, Oxford University Press, 1978.

Capitolul IV

Vezi:
– Perker, R.A., CALENDARS OF EGYPT, Chicago, 1950;
– Daniel, Constantin, CULTURA SPIRITUALĂ A EGIPTULUI ANTIC, București, 1985, p. 162–171.
– Stănilă, George, SISTEME CALENDARISTICE, București, 1980, p. 83–92.
1. Coman, I.D., SCRIITORI BISERICEȘTI ÎN EPOCA STRĂROMÂNĂ, București, 1979.
2. Herodot, op. cit.
3. ibidem.
4. Laertius, Diogene, VIEȚILE ȘI DOCTRINELE FILOSOFILOR, I, 1, VIII, 1, București, 1963.
5. Strabon, Geografia, în „Izvoare pentru istoria României", vol. I, București, 1964, p. 237–239.

Capitolul V

1. Herodot, op. cit.
2. Aristotel, METAPHISICA, I, în „Filosofia greacă până la Platon", sub redacția Adelinei Platkowski și Ion Banu, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979, I, 40, p. 38.
3. Cf., DICȚIONAR DE MATEMATICI GENERALE, Editura Enciclopedică Română, București, 1974, p. 255–257.

www.dacoromanica.ro

4. Florin Stănescu, comunicare la sesiunea de comunicări și referate „Cercetarea interdisciplinară a Istoriei și arheologiei" organizată de Societatea de Științe Matematice și Asociația Oamenilor de Știință din România, Vălenii de Munte, 30–31 oct. 1988.

5. Ion Banu, STUDIU ISTORIC la culegerea de texte FILOSOFIA GREACĂ PÂNĂ LA PLATON, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979, I, 1, p. LXXXII.

6. Gen. lct. ing. V. Dragomir și col. dr. ing. Marian Rotaru, MĂRTURII GEODEZICE, Editura Militară, 1986, p. 48–49.

7. F. Stănescu, op. cit.

8. V. Dragomir și M. Rotaru, op. cit. p. 56.

9. A se vedea de ex. și H. Daicoviciu, DACIA DE LA BUREBISTA LA CUCERIREA ROMANĂ, Editura Dacia, Cluj, 1972, p. 215–218.

10. Florescu, Radu și colab. TEZAURE TRANSILVANE, București, 1974, p. 41.

11. Mărghitan, Liviu, ZECE TEZAURE CARPATINE, București, 1979, p. 42–43.

12. Aristotel, FIZICA, IV, în „Filosofia greacă până la Platon", I, 2, II, p. 54.

13. Simplicius, DE CAELO, 511, 26, în „Filosofia greacă până la Platon", I, 2, 70, p. 53.

14. Teodorescu, Victor, informație preluată direct de la autor.

15. Sanie, Silviu, PLASTICA ȘI UNELE ASPECTE ALE CULTELOR ȘI CREDINȚELOR GETO-DACILOR, în „Studii dacice", sub redacția lui H. Daicoviciu, Cluj-Napoca, 1981, p. 187–188.

16. Flavius, Iosephus, ANTIQUITATES IUDAICAE, XVIII, I, 5.

Fără a intra în controverse de ordin ligvistic privind traducerea termenului de *pleistoi*, ne exprimăm părerea că Flavius, I. nu se putea referi decât la preoții geto-daci și nu la o altă categorie socială civilă. Susținem aceasta pe baza principiului că o comparație relevantă nu se poate face decât între clase aparținând aceluiași gen sau aceleiași specii logice, încât preoții (călugării) esenieni nu puteau fi raportați decât la preoții daci și nu la nobilime sau la o altă categorie socială.

17. Coman, Ioan, D. op.cit., p. 268–280.

18. ibidem, p. 279.

19. Piette Lèveque, op. cit., p. 26–27.

20. Gimbutas, Marija, CIVILIZAȚIE ȘI CULTURĂ, București, 1989, p. 124–139.

– Drîmbă, Ovidiu, ISTORIA CIVILIZAȚIEI ȘI CULTURII, București, 1985, p. 46–54.

21. Vulpe, Alexandru, ISTORIA ȘI CIVILIZAȚIA DACIEI ÎN SECOLELE IX–IV î.Ch., în „Dacia înainte de Dromichete", București, 1988, p. 86–87.

22. ibidem, p. 87.

www.dacoromanica.ro

Alte lucrări de interes documentar
(prezentarea se face în ordinea alfabetică a numelor autorilor)

– Adam, Jean-Pierre, ARHEOLOGIA ÎNTRE ADEVĂR ȘI IMPOSTURĂ, București, 1979.

– Bejgu, Constantin ELEMENTE DE CUNOAȘTERE ȘTIINȚIFICĂ LA GETO-DACI, în Anuarul Muzeului de Istorie și Arheologie Prahova, Ploiești, 1984, p. 236–252.

– Bejgu, Constantin, SISTEMUL CALENDARISTIC AL GETO-DACILOR – EXPRESIE A SPECIFICITĂȚII DE VIAȚĂ MATERIALĂ ȘI SPIRITUALĂ A ACESTUI POPOR, în Anuarul Muzeului de Istorie și Arheologie Prahova, Ploiești, 1986, p. 45–53.

– Bejgu, Constantin, CALENDARUL GETO-DACILOR – COMPONENTĂ A CULTURII DE SORGINTE INDO-EUROPEANĂ I și II, în Anuarul Muzeului de Istorie și Arheologie Prahova, I (9), serie nouă, Ploiești, 1991, p. 141–156.

– Bigourdan, G. L'ASTRONOMIE, EVOLUTION DES IDEES ET DES METHODES, Paris, 1917.

– Berciu, Dumitru ZORILE ISTORIEI ÎN CARPAȚI ȘI LA DUNĂRE, București, 1966.

– Cariona, Pompiliu, GENEZA SACRULUI, București, 1967.

– Coman, Mihai, IZVOARE MITICE, București, 1980.

– Comșa, Eugen, PROBLEME PRIVIND CERCETAREA NEO-ENEOLITICULUI PE TERITORIUL ROMÂNIEI, în „Studii și cercetări de istorie veche și arheologie", 29,1978, 1.

– Corvin, Ioan, Sîngeorzan, et. co., GHIDUL COSMOSULUI, 2 vol., București, 1980.

– Couderc, P., LE CALENDRIER, Paris, 1948.

– Crișan, I.H., ZIRIDAVA, în Apulum, V, 1964.

– Crișan, I.H., SPIRITUALITATEA GETO-DACILOR. REPERE ISTORICE, București, 1986.

– Daicoviciu, Hadrian, DACII, București, 1965.

– Daniel, Constantin, CIVILIZAȚIA ASIRO-BABILONIANĂ, București, 1976.

– Daniel, Constantin, CIVILIZAȚIA EGIPTULUI ANTIC, București, 1976.

– Eliade, Mircea, DE LA ZALMOXE LA GENGHIS HAN, București, 1966.

– Glodariu, Ioan și colab., O NOUĂ PROPUNERE DE RECONSTITUIRE A SANCTUARULUI „A" DE LA SARMIZEGETUSA, în Acta Musei Napocensis, XVIII, Cluj, 1981.

– Gladariu, I și colab. CETĂȚI ȘI AȘEZĂRI DACICE ÎN MUNȚII ORĂȘTIEI.

– Glodariu, Ioan, ARHITECTURA DACILOR, Cluj-Napoca, 1983.

– Gulian, C.I. LUMEA CULTURII PRIMITIVE, București, 1983.

www.dacoromanica.ro

– Hoefeer, F., HISTORIE DE L'ASTRONOMIE, Paris, 1873.
– Iorga, Nicolae, ISTORIA ROMÂNILOR I, 1, 2, București, 1988.
– Iordanes, GETICA, texte selectate în „Izvoare privind istoria României" – Fontes Historiae Daco-Romane, II, București, 1970.
– Moritz, S., PROBLEME PRIVIND ORIGINEA TRACILOR ÎN LUMEA CERCETĂRILOR ARHEOLOGICE, în Revista de istorie, 30, 1977, 8.
– Moritz, S., CONTRIBUȚII ARHEOLOGICE LA ISTORIA TRACILOR TIMPURII, București, 1978.
– Mușu, Gh., ZEI, EROI, PERSONAJE, București, 1982.
– Palas-Ionescu, Nicolae, și colab. A PLAUSIBILE ASTRONOMIC MODEL OF THE DACIAN CALENDAR, în „Topics in astrophysics astronomy and space sciences", 3, București, 1987, p. 43–66.
– Păunescu, Al., EVOLUȚIA ISTORICĂ PE TERITORIUL ROMÂNIEI DIN PALEOLITIC PÂNĂ LA ÎNCEPUTUL NEOLITICULUI, în „Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie", 29, 1978, 1.
– Petrescu-Dîmbovița, M., POPULAȚII ȘI CULTURI ÎN SPAȚIUL CARPATO-DUNĂREAN ÎN PRIMA JUMĂTATE A PRIMULUI MILENIU Î.E.N., în „Analele științifice ale Universității A.I. Cuza din Iași", VI, 1962.
– Pippidi, D.M., CONTRIBUȚII LA ISTORIA VECHE A ROMÂNIEI, București, 1967.
– Reu, David, scenariu și regie, filmul documentar științific „Calendarul geto-dacic. NUMERAȚIA" – 1989, Sahia-film. Variante în limbile: română, engleză, franceză, italiană și rusă – la ARHIVA NAȚIONALĂ DE FILME A ROMÂNIEI.
– Reu, David, scenariu și regie, filmul „SARMIZEGETUSA pentru istoria culturii și civilizației", REU STUDIO, 1996 și Arhivă Video: 1) „Vizita la Sarmizegetusa a Comisiei Pluridisciplinare A.O.Ș. condusă de Acad. Nicolae Teodorescu (1991) 2) „Vizita la Costești (Hd.) și Sarmizegetusa a Comisiei Pluridisciplinare A.O.Ș. cu C.N. UNESCO pentru România și invitatul om de știință englez Clive Ruggles (Leicester University) în 1993. Sahia-film și REU STUDIO.
– Rodean, Ioan, Enigmele pietrelor de la Sarmizegetusa, București 1984.
– Schaff, Adam, ISTORIE ȘI ADEVĂR, București, 1982.
– Strauss-Lèvi, Claude, ANTROPOLOGIE CULTURALĂ, București, 1982.
– Tănase, Alexandru și colab., REALITATE ȘI CUNOAȘTERE ÎN ISTORIE, București 1980.
– Teodorescu, Nicolae; Chiș, Gh., CERUL – O TAINĂ DESCIFRATĂ, București, 1982.
– Todoran, Ioan, ECLIPSELE ȘI PREVEDEREA LOR, București, 1977.
– Vulcănescu, Romulus, MITOLOGIA ROMÂNĂ, București, 1987.
– Zamfir, Cătălin, FILOSOFIA ISTORIEI, București, 1981.

Notă: Bibliografia de limbă engleză, în special referitoare la vestigiile megalitice, a fost studiată de David Reu cu sprijinul Bibliotecii British Council, București.

www.dacoromanica.ro

ROMANIAN ACADEMY

ROMANIAN ASTRONOMICAL JOURNAL

Vol. 4, No. 2
1994

EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE

THE CALENDAR NUMERATION – A NOTIONAL VESTIGE IN ARCHAEOASTRONOMY

(Considerations on the archaeological information from Dacian calendar-sanctuaries)

A Test at the Round Area from Pecica: 6 x 7 = 42

In his study „Dacian sanctuary from Pecica" („Acta Musei Napocensis" III-1966, p. 91), Ion Horaţiu Crişan wonders „which is the real number of the wooden poles that surrounded the edifice". The author shows that „only 19 hollows were still in good condition. The diameter of the area between the poles is 6 m. We find it very interesting that between two quadrilateral poles there are 6 round poles..."

The mentioned study includes the plan of the sanctuary (fig. 12 – shaded hollows) and the medium diameter of the poles. According to Ion Horaţiu Crişan's description, the distances between the poles can be approximated all around the area by calculating their average. We can calculate the length of the circle drawn by the wooden poles, as well as the length of the arc between two quadrilateral poles.

An arc is included six times in the perimeter of the circle. So, we can easily calculate the real number of the poles: 6 x 7 = 42 (fig. 13: the hollows for round and square poles).

We are able now to correct the supposition of the archaeologist, who thought that the total number was „40 or a bit more". Our specification proves that the author is right when he observes that „This reminds us, inherently,

www.dacoromanica.ro

of the calendar from Sarmisegetusa"... and he describes that „The Great round Sanctuary from Grădiștea Muncelului has a group of six thin poles plus a thick one, which are all repeated several times"...

Our exercise has, also, the merit of demonstrating that the Round Area from Pecica (IInd century b.C.) was built as a REGULAR HEXAGON INSIDE A CIRCLE, BY USING THE CIRCLE'S RADIUS. (Fig. 13)

The demonstration served as an arithmetical and geometrical support for prof. C. Bejgu's hypothesis about the Dacian calendar (the „Prahova Archaeology Museum Annuary – 1984") because it explains the development of Moon's decadic cycles (42 weeks + 1 holiday = 295 days = 10 moon cycles of 29.5 days each). Due to the difference between 29.5 calculated days and 29.53 real days in a moon cycle, there are 0,03 omitted days every 10 cycles. In 60 decadic cycles, the difference is of almost two supplementary days. Their celebration may be mentioned (the 7th one, which initially represented the end of one week). Between those quadrilateral poles, there are 6 x 60 = 360 moon cycles forming the great cycle which prof. C. Bejgu consideres as a basic motivation for dividing the circle into 360 equal parts.

This would be a possible explanation for an unclarified aspect of the history of culture and civilisation – the division of the circle into 360^{o}.

In conclusion, it is important to know that the Round Area from Pecica (Arad county, Romania) is connected to the numbers 6 and 7 and to the operations 6 x 6 and 6 x 7 which concern the calendar based on the observation of the moon's evolution: the day, the week, the moon cycle and the moon decades from great cycles favouring the coincidence of the moon phase with the whole number of days and weeks.

Arithmetics at Sarmizegetusa: 52 x 2 = 104

Archaeologist Hadrian Daicoviciu, receptive to the pluridisciplinary study of the Dacian vestiges, wrote in „The Calendar – Sanctuary from Grădiștea Muncelului" („Steaua" magazine, X (117), Nov. 1959): „... the position of the andesite poles... was considered by D.M.Teodorescu (1924) as being connected to certain astronomical phenomena and C. Daicoviciu considered that they surely represent a Calendar of the Dacians. Nobody has yet contested this hypothesis and we adopt it on our turn" (fig. 17).

But the author reaches a wrong conclusion concerning the components of the calendar-sanctuary: „...we must not give an astronomical meaning to every element..." He reconsiders his conclusion in July 1976 (Calendaristic Interpretations of the Round Sanctuaries" in „Steaua" magazine, year XXVII): „The circle made by the 104 stones does not only limit the surface of the sanctuary, as we first thought, but it also figures the Dacian „centuries" and this is a fact of a much higher importance..." He carries on the same idea while talking about „... the astronomical marks in a 104 years Dacian «century»." It is true that these informations are borrowed from other authors (Poenaru, Samoilă, Bobancu, all three from the town of Brașov) who define the ring of

www.dacoromanica.ro

the 104 andesite stones from The Great Round Sanctuary as „the circle of memory over the years which counts the lapse of the Dacian centuries"; they propose that „... the 104 andesite stones... be interpreted as 104 years...".

Academician archaeologist Constantin Daicoviciu also considered that the 104 stones of the exterior circle represent a „Dacian century of 104 years".

Professor Constantin Bejgu thinks that the sum 104 means the number of years representing the cycles of certain planets between two moments when they find themselves in identical position related to the Earth.

The archaeologists that are working at the present for the research of the vestiges from Sarmisegetusa do not consider that the elements of the sanctuary could have any archaeoastronomical meaning.

Personally, I enounced in the autumn of 1987 and I included in the movie „Dacian Calendar. The Numeration" (produced in 1988–1989 by „SAHIA-FILM" studios-Bucharest) the hypothesis that the 104 big andesite stones from the exterior ring of the Great Round Sanctuary represent 2 vulgar years of 53 weeks each and they favour the concentration of all the elements from the Dacian Solar Calendar in this area. The other elements of the sanctuary were used for necesary corrections in order to obtain the medium year (as close as possible to the tropical year of the period).

C. Bejgu's hypothesis resorts to the 52-week calendar considered in The Great Limestones Sanctuary (destroyed at present), whose number of elements is contested by the archaeologists working on this objective. Our proposal eliminates this dispute and brings evidence proving the existence of elevated calendaristic operations at Sarmisegetusa.

If we follow the lapse of the weeks on the 104 big stones from the exterior ring, we note the correction (2 extra-calendar days every 84 weeks) by using the 84 poles-interior ring: the first corrections is operated during the second year (after the 84th week), the second one during the fourth year (after the 168th week), the third one during the fifth year (after the 252nd week), a.s.o.

The 104 week-stones include the number of the 84 week-poles, so that the Dacians could easily note the limits of the cycles and their appearance during the even or the odd years, in order to note the 2 extra-days corrections.

The central horseshoe shows that there are 13 corrections within 21 years (see 21 poles + 13 poles) and only 8 years without any correction (364 days each). The mathematical operation is very easy now:

$$\frac{13 \times 366 + 8 \times 364}{21} = 365.238.\text{days}$$

The result is very close tot the tropical year of that time (365.242 days) which means that the mathematical precision of the Dacians was higher than that of the Julian Calendar.

Considering the 104 big stones from the exterior ring of the Great Round Sanctuary as a mark of the weeks from the double vulgar solar year (2 x 52 = 104), we are able to define the real meaning of the Sarmisegetusa monument: a Solar Calendar representing an archaeoastronomical vestige that nobody can contest.

www.dacoromanica.ro

Numerical (Notional) Vestiges at Stonehenge

The numeration used in the organization of the elements forming the Dacian „Sanctuaries" which were deciphered as being a lunar, luni-solar or a solar calendar, makes us think that similar marks can be found at Stonehenge (fig. 24). Obviously, Sarmisegetusa and Stonehenge are ALTARS OF TIME. We must not consider only the orientations, the shadows and the dimensions of the two monuments, but also the NUMERATION, because Sarmisegetusa and Stonehenge surely were ancient calendars. This is the way we explain the 56 Aubrey Holes – that prof. C. Bejgu considers as a double vulgar month (7 x 4 x 2) necessary for the calculation of medium values. The rings of 29 and 30 elements from the X and Y rings were used for the calculus of the medium cycle – 29.5 days. But the 5 pairs of 2 big vertical stones and one horizontal stone situated underneath – the megalithic trilites from the central horseshoe – could not mean anything else but the mark of 10 moon cyles.

In conclusion, the blue stones circle was used for counting 30 moon cycles and 60 moon cycles. We won't repeat prof. C. Bejgu's words, which are worth being carefully studied. We will mention only a few aspects that can be easily noticed in John Edwin Wood's book „Sun, Moon an Standing Stones" (Oxford, U.P., 1978). In the chapter „Lunar Observatories" he shows that in 1922, when colonel Holy digged at the Stonehenge entrance, he discovered about 40 poles traces between the limits of the ditch. They were irregularly placed and did not seem to have supported any construction.

If we watch the „Plan of the causeway postholes at Stonehenge" and we consider both my paper about the Round Area in Pecica and the configuration of the Illrd row at the Holy Platform in Costești-Cetățuia (Hunedoara district, fig. 30), we suggest the study of the similitudes concerning the possible numeration for 10 moon cycles: 6 x 7 = 42 week signs („disposed on 6 areas of the circle" – same author).

If the archaeologists consider that these holes are contemporary with the shores and the waves, that they were set up about 2800 years B.C. and if it really is possible to confirm the thesis which says that Stonehenge was a lunar observatory from the very beginning (same author), than the number of holes should be the same with the lunar decade.

Prof. Richard Atkinson thinks that the 2nd restoration phase at Stonehenge did also include the double ring containing 82 blue stones (which were taken away later on) whose radius are 1 m, 3 m, respectively shorter than the Sarsen circle. We are inclined to think that the double ring had 84 stones (2 x 42) respresenting the double lunar decade in a luni-solar or solar calendar whose corrections used to come from the tradition of the moon cycles (2 extra-days every 84 weeks, as prof. C. Bejgu says in his hypothesis).

If we revise our affirmations, we see that the obvious numeration from Stonehenge (56, 29, 30, 10, 60) does not show anything else but preoccupations on the lunar calendar. Our remarks concerning the possible groups of

www.dacoromanica.ro

42 or 84 elements could indicate a transit to the luni-solar calendar (fig. 13). But, in the center of the megalithic monument, we can still see the blue stones, which were taken away in 1600 B.C. and reset in a system whose traces are well conserved until today. About 60 stones were set in a circle between the trilites and the Sarsen ring, while other 19 blue stones were set in a curve inside the megalithic trilites horseshoe. We know from Sarmisegetusa that the number of the elements from the horseshoe indicate a certain cycle (fig. 24).

Prof. Atkinson thinks that during the 3rd phase of the restorations, the position of the blue stones had changed. He talks about the stones with channels, curves, a.s.o. whose destinations are not known today. If the 19 stones from the interior horseshoe are not accidental – and the researches for the interpretation of the moment's numeration can reveal many aspects connected to the observation of solar period – we will assist here at a possible priority in elaborating the 19 years luni-solar cycle that the Athenians adopted for their luni-solar calendars more than 1000 years later. The hard work of interpreting the numerical informations from Stonehenge, based on th researches made at Pecica, Costești and Sarmisegetuza is now very encouraging for the progress of the history of culture and civilisations.

New in our proposal is the advice to consider and to think about numeration coming from the elements of certain archaeological vestiges which we suppose to have had an astronomical use. We think that this numeration is an important archaeoastronomical vestige.

In conclusion, we are up to say that the numeration is part of the human activity's vestiges as a notional trace. The archaeological element and the specific feature have, in this case, a different meaning because of their use for astronomical observations. The archaeology becomes an active science whose methods develop as the reasearch uses more and more pluridisciplinary studies.

Received on 27 May 1993
David Reu

Editorial board

Honorary President: Prof. dr. Constantin Drâmbă, member of the Academy

Editor in Chief: Prof. dr. Árpád Pál

Members: Prof. dr. Nicolae Teodorescu, member of the Academy, Prof. dr. Ieronim Mihăilă, Prof. dr. Vasile Ureche, Dr. Cornelia Cristescu, Magdalena Stavinschi, Dr. Magdalena Crâșmaru, Georgeta Mariș, Marian Doru Șuran, Dr. Vasile Mioc, Dr. Gheorghe Vass (Secretary)

www.dacoromanica.ro

Postfață

Documentându-mă pentru realizarea filmului documentar-științific „Calendarul geto-dacic. Numerația" la Sahia FILM în 1989, am reținut câteva informații pe care le redau mai jos.

Sigismund Jakó susține un ciclu de note sub titlul *„Cercetări arheologice la cetatea Grădiștea Muncelului în anii 1803-1804" în Acta Mussei Napocensis*, prezentând aspecte de interes arheologic, istoric și cultural pentru noi. Astfel, în nr. 3/66, începând cu pag. 103 ne spune că interesul pentru Grădiștea a apărut încă în sec. XVI, când Gaspar Heltai scrie în „Cronica despre întâmplările maghiarilor" – Cluj, 1575: „Nu departe de Orăștie, și acolo se afla în munte un oraș frumos ale cărui fundamente se mai păstrează toate. Incinta acestuia era și ea din piatră cioplită".

S. Jakó arată apoi că la începutul secolului XIX Paul Török, procurorul domeniului fiscal din Hunedoara, redescoperă aici comori ascunse, pe care localnicii le răscolesc. În Arhiva Statului Maghiar, Archivum Thesaurariale, Acta generalia (MOL Th. Acta gen.) 6.695/1803, este cuprinsă ancheta bazată pe legende ispititoare din zonă. Se constată că din 1784 la Grădiștea, localnicii visau, răscoleau, găseau și vindeau comori de zeci și sute de monede din aur (Lisimachos, Koson), aspect de care s-a sesizat Tezaurariatul austro-ungar (SPRE DEOSEBIRE DE CEL ROMÂNESC DE AZI, CÂND ZONA ESTE RĂSCOLITĂ CU DETECTOARE MODERNE!) și a trimis specialiști să sape organizat (supraveghetor fiind Bernard Aigler) și militari să păzească zona.

De reținut că Paul Török a sesizat importanța arheologică a săpăturilor și a raportat totul cu oarecare competență, obsevând că „terasele artificiale dintre mine pot fi comparate de-a dreptul cu niște *grădini suspendate*". Pe terasele din afara cetății observă „orașul de odinioară și grădinile ce-l înconjurau". De asemenea, la tău „se găsește piatra scobită în formă de vană (Astăzi plină cu apă de ploaie între alte vestigii scoase din locul lor. – n. n.) sunt de asemenea și niște pietre în formă de butoi".

El raportează despre „ruinele acestui oraș de prosperitate impresionantă". Apreciază ca fiind de origine latină inscripția pe care a găsit-o pe o bucată de cărămidă, scrisă invers: „PER SCORILO" (Amintim că un vas cu inscripția „DECEBALUS PER SCORILO" s-a găsit în săpăturile din 1954 – vezi SCIV – VI – 55 p. 200 – n. n.). Străbate întreaga zonă și înțelege sistemul defensiv al cetății de la Grădiștea, care crede că a fost a „Craiului Alb (regele Albaniei) oraș de romani bogați în comori grecești (mulți bani elini)". Văzuse cioplite semne asemănătoare parantezelor (nouă ne vorbesc despre săbiile dace) precum și ciorchini de struguri. Săpăturile dau la iveală fragmente de vase ceramice, fier, aramă, zgură grea, metal curat, stâlpi de granit de formă cilindrică, canal de scurgere a apei din piatră cioplită, țevi de lut ars, table de piatră din gresie puternică, sticlă albastră, bucăți de cărbune, coloane de porți etc.

www.dacoromanica.ro

Reținem faptul că procurorul și supraveghetorul cer la Sibiu pentru Viena „pietrele frumos cioplite" etc.

În Acta Mussei Napocensis, S. Jakó își continuă notele în volumul V-68 p. 433, vol. VIII-71 p. 439 și vol. IX-72 p. 587. Observația generală este că avem de a face cu o „atât de rară antichitate care atâță dorința de a o obține" și că „se petrec săpături, înstrăinări și însușiri ilicite în scopul îmbogățirii". **(Câte semnale de alarmă să mai tragem pentru ca instituțiile competente ale României de azi să se sesizeze că de două secole acest jaf continuă, acum fiind fără precedent?!)**

Procurorul menționează că „acțiunea merită continuată – poate că între ruinele unei colonii romane așa mari pot fi găsite multe mărturii și exemplare de antichitate, care arată ce fel de popor și când a avut o așezare atât de amplă, bogată și strălucită în acel loc de munte". (3 iulie 1804. P. Török)

Deosebit de interesante mi se par ultimele note, care într-o traducere aproximativă din germană (cu sprijinul domnului Dietmar Svetozar Snjaric) spun următoarele: „26: În această săptămână s-a lucrat în cetate un tunel, canalul spre est, până s-a întâlnit o piatră dură stratificată (ardezie)... Clădirile sudice – o clădire mare în 8 colțuri (octogonală) înconjurată de alte 3 camere. În mijloc s-a găsit o piatră cubică pe care erau: jos un cap cu mustață și barbă «cioc», cu un coif, probabil. În dreapta sus – o săgeată, în stânga o coasă, iar și mai în stânga un ornament, care în centru are un trandafir vizibil clar. Lângă piatră, în pământ s-a găsit o coloană din marmură, gravată fin. La canal au fost găsite două pietre cubice, unul cu semne grecești (fig. y.a), iar celălalt cu semne evreiești (fig. y.b).

La clădirile dinspre răsărit zidul masiv decoperit merge drept spre est, acolo unde jgheaburile dinspre poartă sunt împrăștiate în vale."

La aceste raportări Administrația solicită mulaj după pietre, deoarece fiind mari, nu pot fi ușor transportate. Tezaurariatul cere ca *„indiferent de cheltuieli pietrele să fie aduse la Viena, și **să se înceteze orice comunicări!**"* Dacă sunt prea mari, să fie astfel sparte încât să rămână scrisul pe bucata întreagă – „să se scoată o bucată întreagă pentru a obține aceste semne străvechi". Dezgroparea acestei comori să continue în ciuda vremii proaste până timpul devine total de nesuportat (Arh. Mont. Thes. 4042-1804). Și mai departe, „27: În această săptămână s-au dezgropat complet clădirile sudice, și aici în afară de clădirea rotundă s-au mai dezgropat cinci camere dintre care două sunt pavate cu o podea foarte solidă (bine păstrat pavajul)". După cum se vede din pereți și bolțile căzute, acestea erau curbate. Ele sunt prevăzute cu 5 guri de foc, din care două laterale sunt complet înnegrite de foc. Aceste două camere (pătrate) erau pline de cărămidă din pământ ars, cioburi groase, bolți căzute. Mai erau o jumătate de scoabă, o bucată dintr-un cazan sau lighean de fier și câteva cuie mici. În altă cameră au fost descoperite trei pietre cubice cu câteva litere. Pe o piatră erau 2 litere latine (fig. y.c), pe alta la fel (fig. y.d) și pe a treia alte semne (fig. y.e), care sunt greu citibile. În a patra cameră au fost gă-

www.dacoromanica.ro

site bucăți mici de țeavă de pământ și o piatră (gresie) pătrată lată de un „pantof și 1/2" pe care, jos era vizibil un cap cu mustață și „cioc", purtând coif, mai departe, în stânga sus două coase, și lângă figurile cu noduri (fig. y.f), mai departe în dreapta, un trandafir foarte greu vizibil...

Conform ordinului Administrației, bucățile arheologice sunt *„cu respect expediate"*, o jumătate de sapă, o bucățică de țeavă de pământ, fierul semisferic scobit, un stilet mic... ducații cosonici...

Arheologii și instituțiile competente cunosc aceste note sau, trebuie să le cunoască! Noi le-am amintit numai, în speranța că putem afla unde se găsesc acum piesele enunțate mai sus, de cine au fost și sunt cercetate, și la ce concluzii duc. Nouă ne par aceste piese ca fiind dovezi ale unei atitudini cosmopolite, deschise comunicării și colaborării, la mai marii dacilor, și o dovadă că aici era un focar de sinteză și iradiere culturală civilizatorie.

Poate se vor întreprinde acțiuni de elucidare a acestor enigme. Sperăm insistent!

Am vrea deasemenea să atragem atenția celor în drept asupra unor eforturi încă nesesizate de a se descoperi în jurul Sarmizegetusei-Regia NECROPOLA REGILOR DACI (care se speră a fi cea văzută de un localnic în 1784).

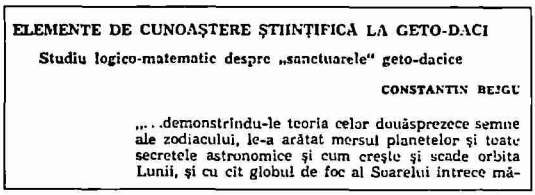
Aventurierii au aflat câte ceva despre visul și observația a cărei destăinuire i-ar fi adus moartea subită țăranului David Albu din Chitid în 1785. E vorba de „o mare crestătură în stânca abruptă", cu „tencuieli și semne de muncă omenească" unde se deschide „un mare gol în mijlocul căruia era o masă rotundă domnească, din aur. Într-o parte, rezemat cu coatele de masă, era un bărbat, tot din aur, în altă parte în fața lui o figură muierească toată făcută din aur, în dosul acesteia era o grămadă foarte mare de galbeni, iar în spatele acesteia o grămadă încă și mai mare, dar numai din argint; banii aștia de argint erau mari ca iaca palma mea". În prezent forțe de prin vecini sau de peste mări și țări și din înalte academii, universități și institute de cercetare, sau simpli muritori, au ca țintă peștera plină de aur „pe care o păzește un câine cu gura deschisă și un neamț cu sabia trasă". (Nu dau sursa bibliografică a acestor texte ca să nu excit și mai mult imaginația aventurierilor, că cei în drept să știe o știu, sper.) Între timp „bieții căutători" se mulțumesc cu zeci și sute de Kosoni (a 60-80 de mărci bucata) uitând să dea măcar impozit trezoreriei statului. Dar când vor descoperi acești cercetători Necropola mult căutată, n-ar trebui oare ca statul să le asigure un serviciu de sprijin și salvare, pentru că peștera prezintă „un mare gol" și „locul e tare stâncos, acolo nu poate pătrunde un om". Măcar grija asta ar trebui să-i neliniștească pe cei ce au în grijă arheologia și oamenii acestei țări.

Noi, autorii acestei cărți, de aici sau de pe lumea cealaltă, suntem liniștiți, pentru că adevărata comoară a Sarmizegetusei-Regia a fost descifrată. Timpul pe care l-ai slujit cu mari sacrificii, te va aprecia, Constantin Bejgu.

Editorul

www.dacoromanica.ro

Ilustrații



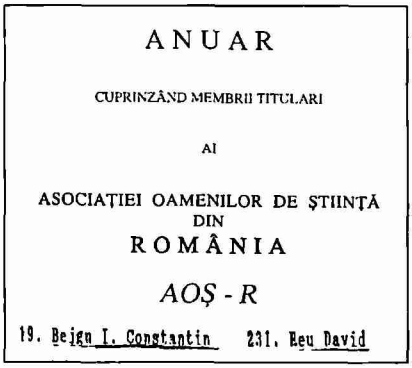
ELEMENTE DE CUNOAȘTERE ȘTIINȚIFICĂ LA GETO-DACI

Studiu logico-matematic despre „sanctuarele" geto-dacice

CONSTANTIN BEJGU

„...demonstrîndu-le teoria celor douăsprezece semne ale zodiacului, le-a arătat mersul planetelor și toate secretele astronomice și cum crește și scade orbita Lunii, și cu cît globul de foc al Soarelui întrece mă-

Fig. 1: Pagina 237 din Anuarul Muzeului de Istorie și Arheologie Prahova. Ploiești 1984.



ANUAR

CUPRINZÂND MEMBRII TITULARI

AI

ASOCIAȚIEI OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ
DIN
ROMÂNIA

AOȘ - R

19. Bejgu I. Constantin 231. Reu David

Fig. 2: Anuarul A.O.Ș. din România, cuprinzând membrii titulari (anul 1993) între care și autorii acestei cărți: Constantin Bejgu și David Reu.

ACADEMICE •

MATEMATICĂ ȘI ARHEOLOGIE

Caracterul inter și pluridisciplinar al cercetărilor istorice și arheologice este indiscutabil și considerat ca atare de numeroși specialiști, care înțeleg că varietatea în natură și formele documentelor

în egală măsură. Astfel, considerăm de larg interes dezbateri privind „Arhitectura astronomică arhaică", „Arheometria", „Natura și istoria", „Geologia și arheologia", „Geografia, în serviciul investigării

nire de teracur, plăsmuită a învins timpul și distru torilor, apoi ale năvălitorii ale stăpânitorilor străine, apropape două mii de ani.

Fig. 3: Articol despre Comisia pluridisciplinară a A.O.Ș., scris de Acad. Nicolae Teodorescu în revista Academiei României (1991).

www.dacoromanica.ro

Apel
către
Președinție, Parlamentul
și Guvernul României

TINERETUL LIBER
Marți, 3 noiembrie 1992

S.O.S. -
Sarmizegetusa !

TINERETUL LIBER
SIMBĂTA 21, DUMINICĂ 22 SEPTEMBRIE 1991

S.O.S. — vestigiile dacice!

ZILEI

luni 12 octombrie 1992

S.O.S.

Fig. 4: Știri din presa vremii. Articole în care autorii acestei lucrări insistă asupra pericolului în care se află Sarmizegetusa-Regia.

Iert. la Observatorul Astronomic al Academiei.

Specialiști români au cerut protecția UNESCO pentru Complexul arheologic dacic de la Sarmizegetusa Regia

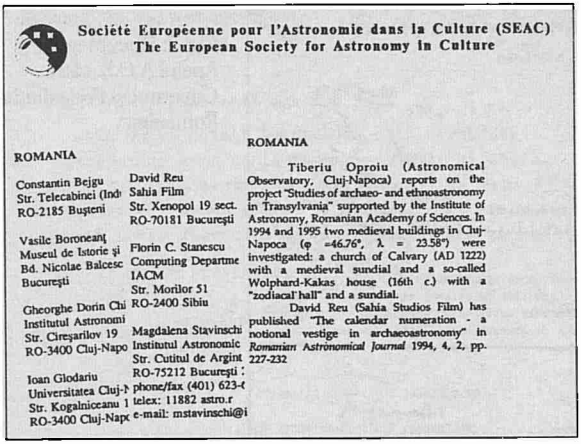
Arheoastronomie, cu Clive Ruggles

Sarmizegetusa este în pericol

„DACA DECEBAL AR INVIA, LAR TREMITE PE PARLAMENTARII ÎN SCLAVIE – A DECLARAT UN BĂTRÎN ȚĂRAN DIN ZONĂ

DAN BUNDUR

www.dacoromanica.ro



Société Européenne pour l'Astronomie dans la Culture (SEAC)
The European Society for Astronomy in Culture

ROMANIA

Constantin Bejgu
Str. Telecabinei (Ind
RO-2185 Buşteni

Vasile Boroneanţ
Muzeul de Istorie şi
Bd. Nicolae Balcesc
Bucureşti

Gheorghe Dorin Chi
Institutul Astronomi
Str. Cireşarilor 19
RO-3400 Cluj-Napo

Ioan Glodariu
Universitatea Cluj-N
Str. Kogalniceanu 1
RO-3400 Cluj-Napc

David Reu
Sahia Film
Str. Xenopol 19 sect.
RO-70181 Bucureşti

Florin C. Stancescu
Computing Departme
IACM
Str. Morilor 51
RO-2400 Sibiu

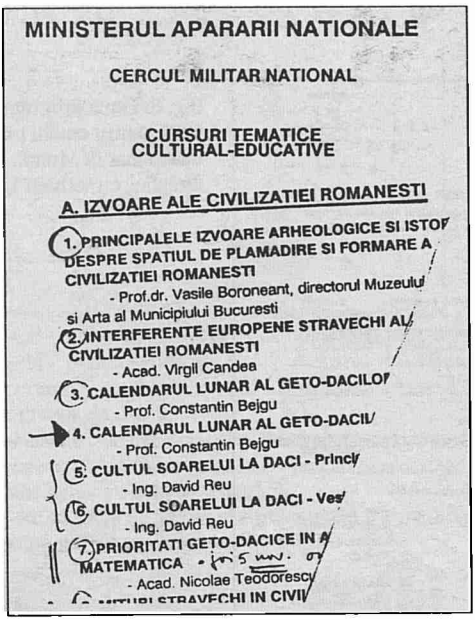
Magdalena Stavinschi
Institutul Astronomic
Str. Cutitul de Argint
RO-75212 Bucureşti
phone/fax (401) 623-(
telex: 11882 astro.r
e-mail: mstavinschi@i

ROMANIA

Tiberiu Oproiu (Astronomical Observatory, Cluj-Napoca) reports on the project "Studies of archaeo- and ethnoastronomy in Transylvania" supported by the Institute of Astronomy, Romanian Academy of Sciences. In 1994 and 1995 two medieval buildings in Cluj-Napoca (φ =46.76°, λ = 23.58°) were investigated: a church of Calvary (AD 1222) with a medieval sundial and a so-called Wolphard-Kakas house (16th c.) with a "zodiacal hall" and a sundial.

David Reu (Sahia Studios Film) has published "The calendar numeration - a notional vestige in archaeoastronomy" in *Romanian Astronomical Journal* 1994, 4, 2, pp. 227-232

Fig. 5: Participări românești la activitatea SEAC (membri și acțiuni).



MINISTERUL APARARII NATIONALE

CERCUL MILITAR NATIONAL

CURSURI TEMATICE
CULTURAL-EDUCATIVE

A. IZVOARE ALE CIVILIZATIEI ROMANESTI

1. PRINCIPALELE IZVOARE ARHEOLOGICE SI ISTOF DESPRE SPATIUL DE PLAMADIRE SI FORMARE A CIVILIZATIEI ROMANESTI
- Prof.dr. Vasile Boroneant, directorul Muzeului si Arta al Municipiului Bucuresti

2. INTERFERENTE EUROPENE STRAVECHI AL CIVILIZATIEI ROMANESTI
- Acad. Virgil Candea

3. CALENDARUL LUNAR AL GETO-DACILOF
- Prof. Constantin Bejgu

4. CALENDARUL LUNAR AL GETO-DACIL
- Prof. Constantin Bejgu

5. CULTUL SOARELUI LA DACI - Princ
- Ing. David Reu

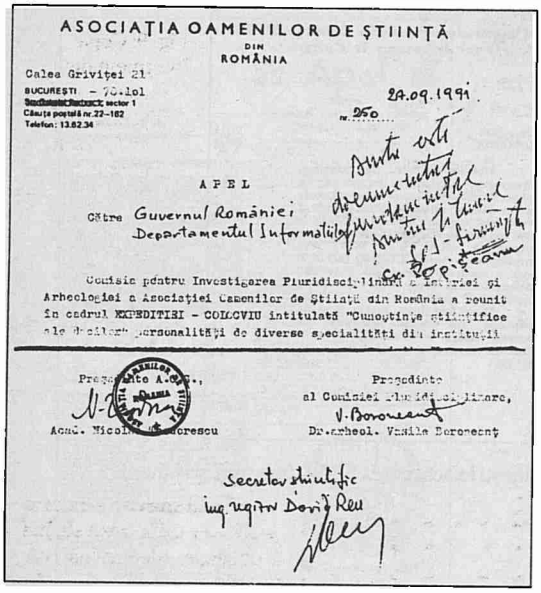
6. CULTUL SOARELUI LA DACI - Ves
- Ing. David Reu

7. PRIORITATI GETO-DACICE IN A MATEMATICA
- Acad. Nicolae Teodorescu

8. ... STRAVECHI IN CIVI

Fig. 6: Participarea autorilor acestei cărți la popularizarea cunoștințelor științifice ale geto-dacilor.

www.dacoromanica.ro



ASOCIAȚIA OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ
DIN
ROMÂNIA

Calea Griviței 21
BUCUREȘTI – 70.1101
Căsuța poștală nr. 22-102
Telefon: 13.62.34

28.09.1991
nr. 260

APEL

Către Guvernul României
Departamentul Informațiilor

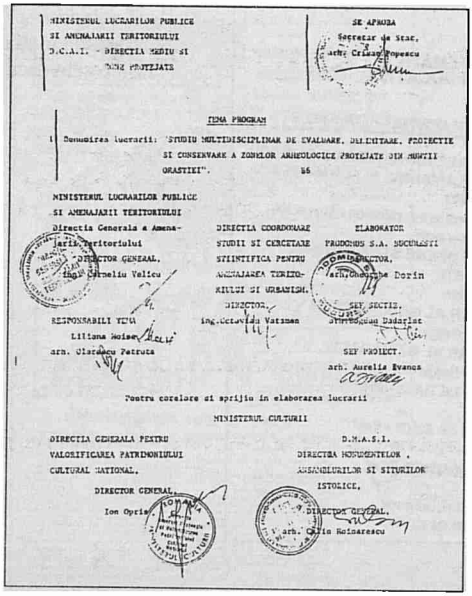
Comisia pdntru Investigarea Pluridisciplinară a Istoriei și Arheologiei a Asociației Oamenilor de Știință din România a reunit în cadrul EXPEDIȚIEI – COLOCVIU intitulată "Cunoștințe științifice ale diferitelor personalități de diverse specialități din instituții

Președinte A.O.S.,
Acad. Nicolae Boboresc

Președinte
al Comisiei pluridisciplinare,
Dr. arheol. Vasile Boroneanț

Secretar științific
ing. regizor Dorin Reu

Fig. 7: Document: Apelul A.O.Ș. către Guvernul și Președinția României.



MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE
ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI
D.C.A.I. – DIRECȚIA MEDIU ȘI
ZONE PROTEJATE

SE APROBĂ
Secretar de Stat,
dr. Cristian Popescu

TEMA PROGRAM

1. Denumirea lucrării: "STUDIU MULTIDISCIPLINAR DE EVALUARE, DELIMITARE, PROTECȚIE ȘI CONSERVARE A ZONELOR ARHEOLOGICE PROTEJATE DIN MUNȚII ORĂȘTIEI". 95

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE
ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI
Direcția Generală a Amenajării Teritoriului
DIRECTOR GENERAL,
Ing. Corneliu Velicu

DIRECȚIA COORDONARE STUDII ȘI CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ PENTRU AMENAJAREA TERITORIULUI ȘI URBANISM.
DIRECTOR,
ing. Octavia Vatzman

ELABORATOR
PROIECTUL S.A. BUCUREȘTI
DIRECTOR,
Ion Dorin
ȘEF SECȚIE,
Dr. Nicolae Badarlat

RESPONSABILII TEMEI
Liliana Boiser
arh. Claudiu Petruța

ȘEF PROIECT.
arh. Aurelia Evanoș

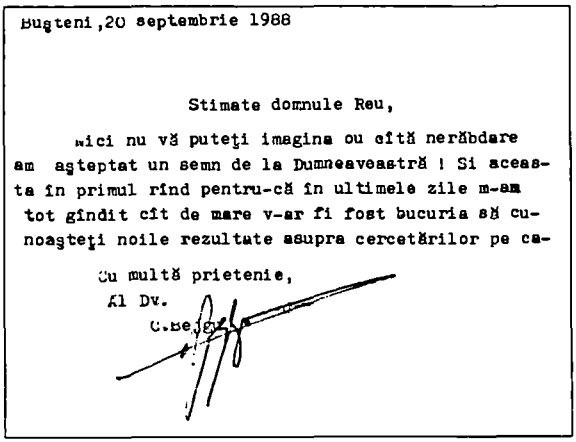
Pentru corelare și sprijin în elaborarea lucrării
MINISTERUL CULTURII

DIRECȚIA GENERALĂ PENTRU VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL NAȚIONAL.
DIRECTOR GENERAL,
Ion Oprișan

D.M.A.S.I.
DIRECȚIA MONUMENTELOR, ANSAMBLURILOR ȘI SITURILOR ISTORICE,
DIRECTOR GENERAL,
arh. Călin Hoinărescu

Fig. 8: Tema program din 1994 pentru studiu multidisciplinar în Munții Orăștiei, cu termen 1995.

www.dacoromanica.ro



Bugteni,20 septembrie 1988

Stimate domnule Reu,

Mici nu vă puteţi imagina cu cîtă nerăbdare am aşteptat un semn de la Dumneavoastră ! Si aceasta în primul rînd pentru-că în ultimele zile m-am tot gîndit cît de mare v-ar fi fost bucuria să cunoaşteţi noile rezultate asupra cercetărilor pe ca-

Cu multă prietenie,
Al Dv.
C.Bejgu

Fig. 9: Copie: Fragment din scrisoarea prof. Constantin Bejgu către regizorul David Reu.

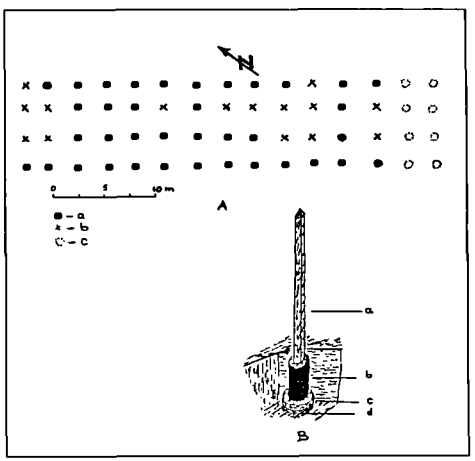


Fig. 10:
A – Planul marelui sanctuar patrulater de la Costeşti, jud. Hunedoara (determinări pe teren);
– a: – discuri de calcar existente pe teren;
– b: – discuri de calcar dispărute;
– c: – gropi săpate în tentativa arheologică de identificare a încă 8 discuri de calcar ce se presupune că ar completa numărul pieselor la 60.
B – Detaliu asupra elementelor unui stâlp de lemn din sanctuar:

– a: – partea de stâlp fasonată, utilizată în sanctuar;
– b: – partea subterană a stâlpului, arsă superficial, încă din construcţie, în vederea creşterii rezistenţei, arsură de la care au provenit urmele de cărbune ce a conturat groapa de fixare;
– c: – disc de calcar cu căuş destinat a asigura stabilizarea stâlpului în sol (cum se procedează la stabilizarea stâlpilor pentru gard, cu cele 3–4 pietre mari ce formează un căuş de fixare la baza stâlpului)
– d: – lentilă de pietriş şi argilă menită a ermetiza spaţiul de sub discul de piatră în momentul amenajării sanctuarului.

www.dacoromanica.ro

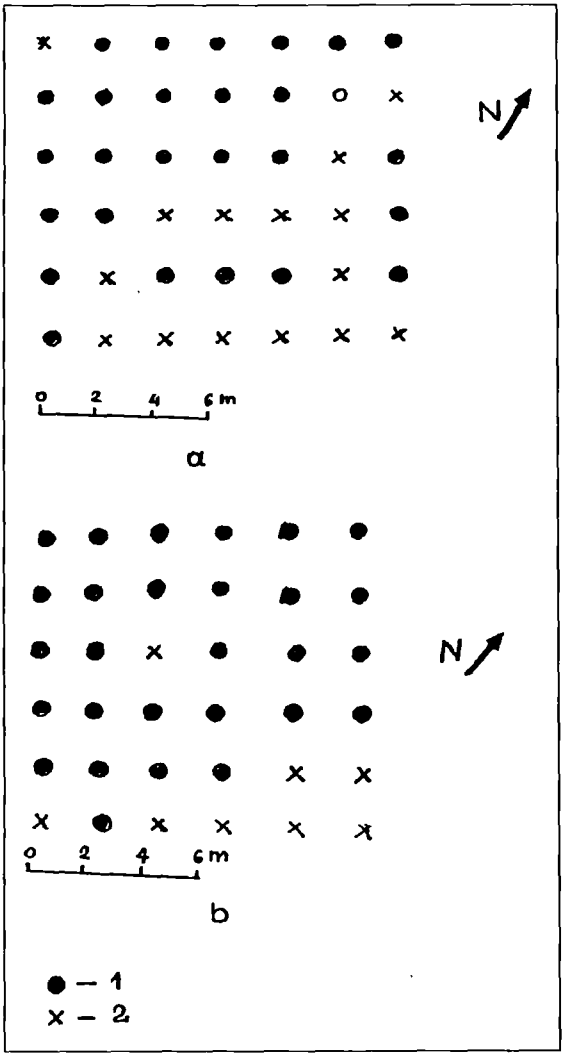


Fig. 11: Planul sanctuarelor patrulatere III și IV de la Costești, jud. Hunedoara
– a: – sanctuarul III cu 6 x 7 = 42 stâlpi de lemn
– b: – sanctuarul IV cu 6 x 6 = 36 stâlpi de lemn.
(1– disc de calcar existent; 2 – disc de calcar dispărut)

www.dacoromanica.ro

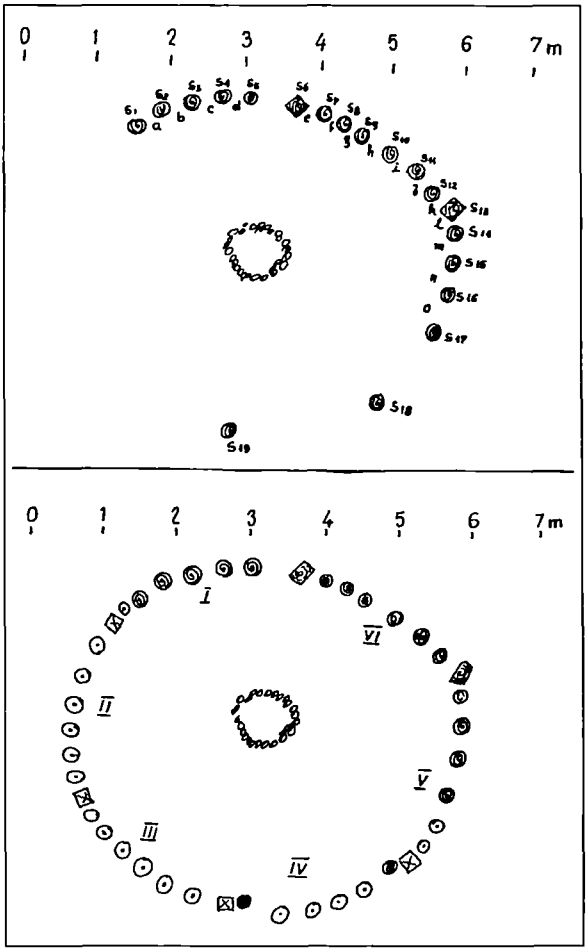


Fig. 12: Planul sanctuarului circular de la Pecica, jud. Arad, situația materialului conservat în terenul nederanjat prin lucrări agricole sau alte evenimente (după I.H. Crișan)

Fig. 13: Sanctuarul circular de la Pecica, jud. Arad reconstituire structurală prin metoda calculului statistic de către ing. regizor David Reu. Round Area from Pecica (Arad)

www.dacoromanica.ro

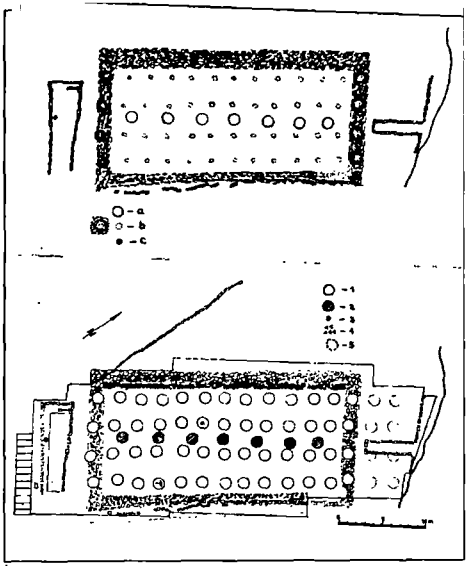


Fig. 14: Situația dovezilor arheologice *in situ* la nivelul ipoteticului sanctuar nou, C, de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia:
– a: – disc de calcar;
– b: – contururile de cărbune ale unor gropi pentru stâlpi de lemn;
– c: – contururile gropilor unor stâlpi de lemn plasați pe marginile sanctuarelor.

Fig. 15: Schița de plan a marelui sanctuar patrulater A de la Sarmizegetusa Regia. (după C. Daicoviciu și colaboratorii)

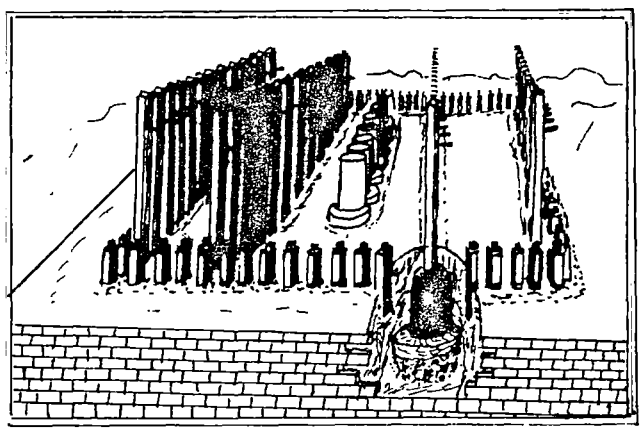


Fig. 16: Proiect de reconstituire funcțională a marelui sanctuar patrulater A de la Sarmizegetusa Regia, în conformitate cu argumentele arheologice și cu concluziile cercetării expusă în lucrarea de față (detaliile exterioare sanctuarului au fost neglijate, reconstituirea luând în seamă numai elementele structurale esențiale).

www.dacoromanica.ro

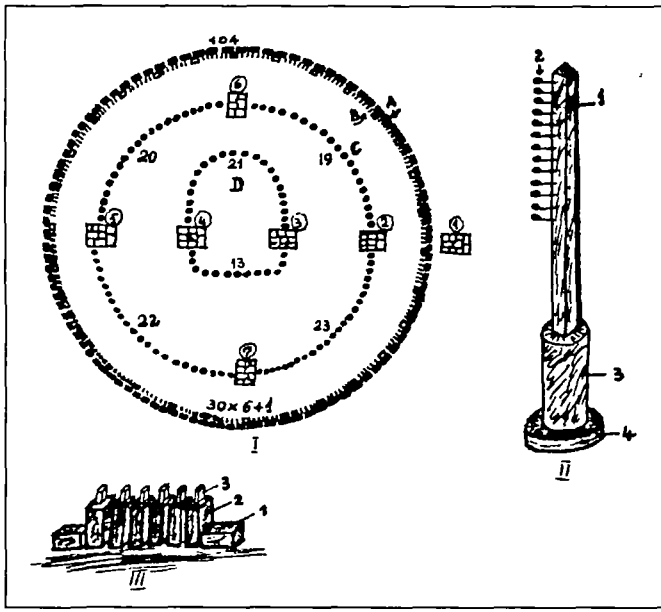


Fig. 17: Planul marelui sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia (The Great Round Area from Sarmisegetusa Regia):

I – schiță de plan a moumentului:

A – inel format din 104 blocuri de andezit;

B – inel format din 30 grupări a câte 6 stâlpișori de andezit (+1)

C – cerc format din 84 stâlpi de lemn (cifrele 19,23; 22 și 20 indică numărul stâlpilor din fiecare sector);

D – structură în formă de absidă închisă conținând 21 + 13 stâlpi de lemn.

1–7 – praguri formate din lespezi de calcar.

II. – aspectul unui stâlp de lemn din incintele C și D:

1 – stâlp placat în teracotă;

2– piroane masive de fier cu capătul exterior inelat;

3 și 4 – elementele de substructură specifice unor astfel de construcții.

III. – detalii structurale la grupările de 6 stâlpișori de andezit din cercul B:

1 – bloc de andezit despărțitor între grupări;

2 – corpul stâlpului de andezit;

3 – „cepul" stâlpișorului în care se putea fixa un marcator itinerant având forma unui „capac".

www.dacoromanica.ro

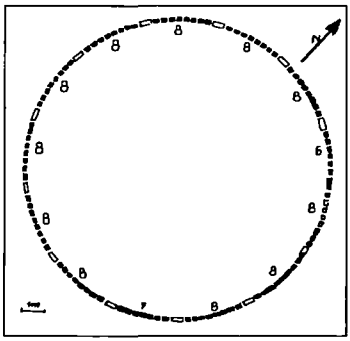


Fig. 18: Planul micului sanctuar circular de la Sarmizegetusa Regia.

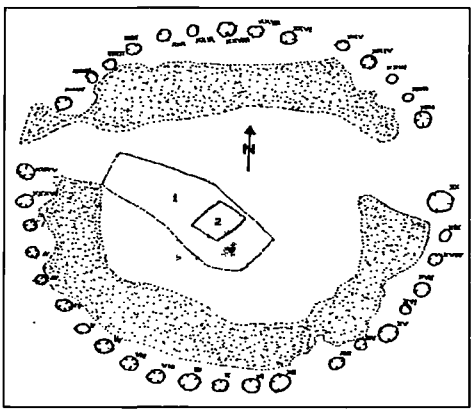


Fig. 19: Planul sanctuarului circular de la Dolinean, raionul Hotin, regiunea Cernăuți (azi în Ucraina)
I – XXXVI – gropile stâlpilor de lemn
1–2 – gropi în interiorul sanctuarului.

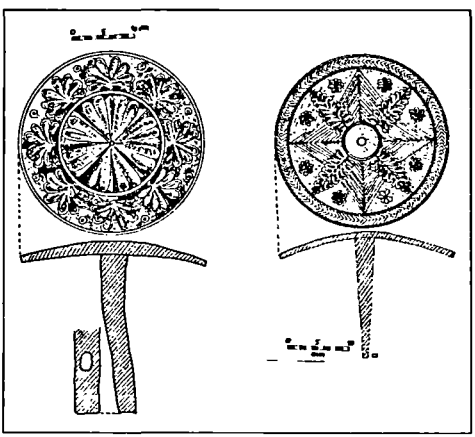


Fig. 20: Ținte de fier, masive, cu bogate ornamentații de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia, posibilii marcatori itineranți ce puteau fi folosiți în marele sanctuar circular și în marele sanctuar patrulater A.

www.dacoromanica.ro

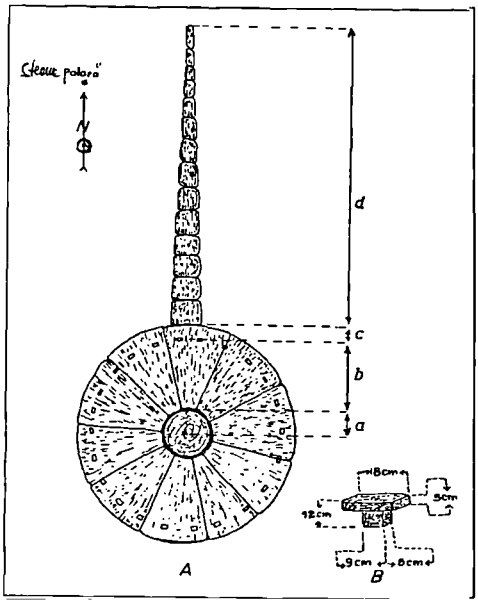


Fig. 21: Planul platformei circulare de andezit de la Sarmizegetusa-Regia (soarele de andezit):
A: a) – raza discului central 73 cm;
b) – raza cercului trasat de sistemul de fixare a T-urilor = 304 cm;
c) bordura platformei circulare = 45 cm.
d) – pavajul de andezit cu orientare meridiană = 953–955 cm.
B: Detaliu constructiv asupra unei piese de marmură destinată a opera pe cercul pentru T-uri.

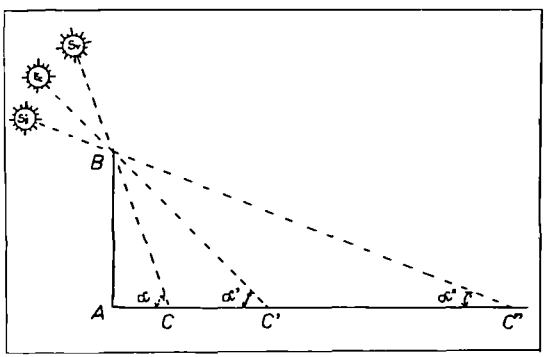


Fig. 22: Geometria studiului gnomonului astronomic:
S_i, E_C și S_V – pozițiile Soarelui la solstițiul de iarnă, echinocții, respectiv la solstițiul de vară;
AB – pilonul generator de umbră al gnomonului astronomic;
AC, AC' și AC'' – lungimea umbrelor corespunzătoare poziției Soarelui în S_i, E_C sau S_V;
α, α', α'' – unghiul înălțimii Soarelui la solstițiul de vară, la echinocții, respectiv la solstițiul de iarnă;

www.dacoromanica.ro

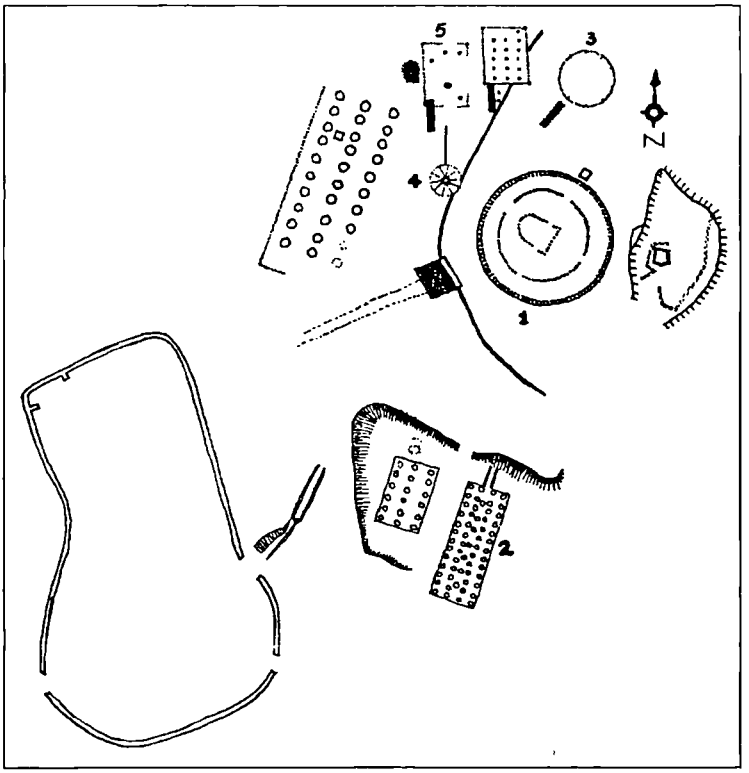


Fig. 23: Planul construcțiilor de pe terasa XI de la Sarmizegetusa Regia (după V. Dragomir și M. Rotaru):

1 – marele sanctuar circular;

2 – marele sanctuar dreptunghiular A + C;

3 – micul sanctuar circular;

4 – platforma circulară de andezit;

5 – sanctuarul dreptunghiular din nord-vestul terasei, sanctuar care, împreună cu prelungirea pavată a platformei circulare alcătuiesc aliniamentul cu orientare meridiană.

www.dacoromanica.ro

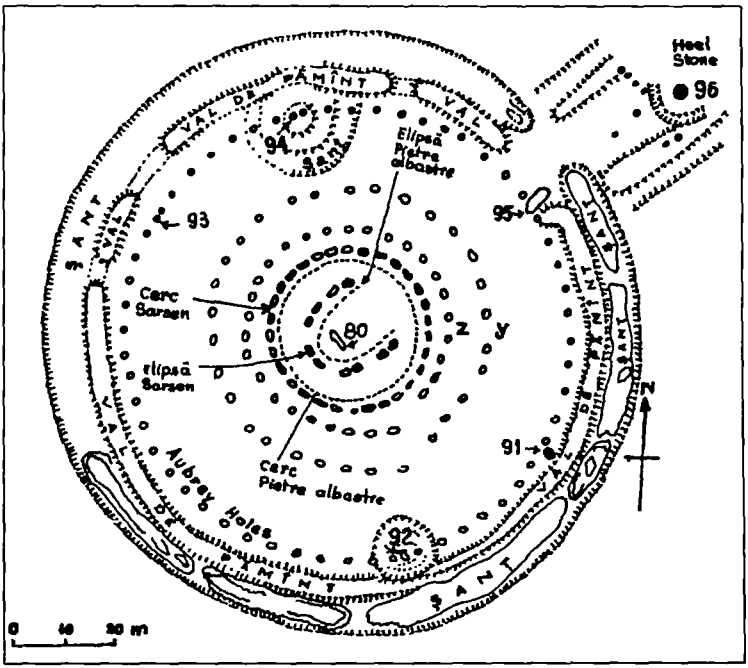


Fig. 24: Planul sanctuarului megalitic de la Stonehenge (Anglia) (după J.E. Wood)
Plan of Stonehenge:

Aubrey holees: – cerc alcătuit din 56 gropi;

Y: – cerc deschis alcătuit din 30 gropi;

Z: – cerc deschis alcătuit din 29 gropi;

Cerc sarsen: – structura conținând 30 megaliți legați în 15 perechi prin intermediul a 15 blocuri de rocă sarsen;

Cerc pietre albastre: – structură alcătuită din 59 pietre albastre (a se vedea suma gropilor din Y și Z, desființate cu ocazia amplasării acestui element al sanctuarului);

Elipsă sarsen: – structură alcătuită din 10 blocuri megalitice reunite câte două prin intermediul câte unui bloc sarsen;

Elipsă pietre albastre: – structură formată din 19 pietre albastre;

91; 92; 93; 94; 95; 96 – blocuri verticale de piatră cu orientare astronomică și cu funcții de redistribuire a elementelor numerice în serii de ordin funcțional.

www.dacoromanica.ro

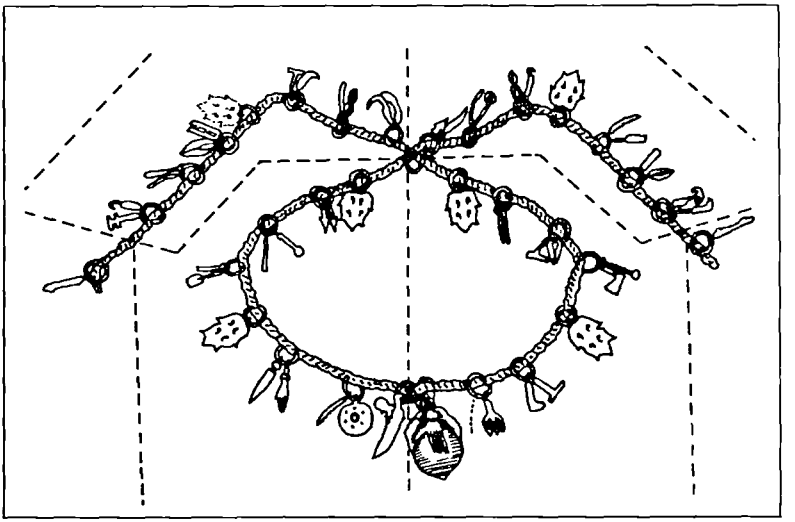


Fig. 25: Schema marelui colier de aur din tezaurul de la Șimleu Silvaniei.

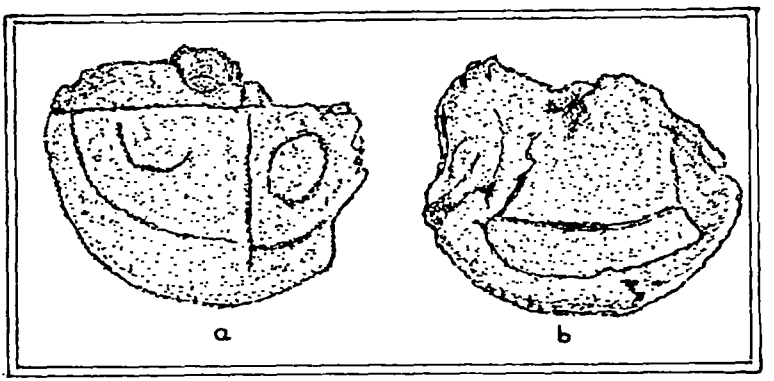


Fig. 26: Tableta de lut din așezarea dacică de la Dumbrava (după Silviu Sanie)
– a: – aversul tabletei, cu înfățișarea imaginilor de Lună Plină și Lună Nouă;
– b: – reversul tabletei, cu înfățișarea simbolului bărcii.

www.dacoromanica.ro

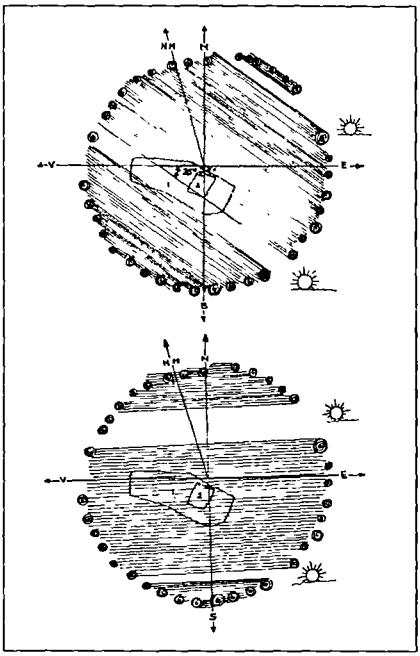


Fig. 27: Orientarea echinocțială a sanctuarului de la Dolinean: La răsăritul echinocțial al Soarelui, lumina penetrează intrarea de est și atinge stâlpul nordic al intrării de vest.

Fig. 28: Orientarea solstițeală a intrărilor în sanctuarul de la Dolinean: la răsătirul Soarelui în ziua solstițiului de iarnă, lumina penetrează poarta sudică și atinge stâlpul nordic al porți vestice (deci și acest stâlp apare ca important într-o astfel de orientare), simultan cu penetrarea porții estice și a celei nordice de un culoar paralel.

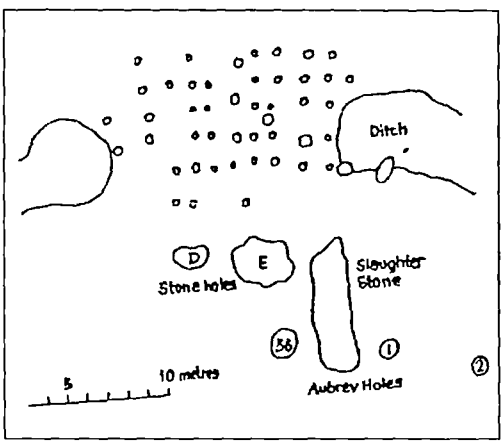


Fig. 29: Plan of causeway postholes at Stonehenge

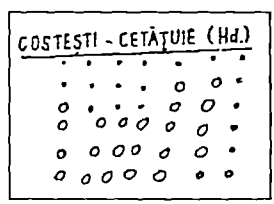


Fig. 30: The Downhill Alignment

www.dacoromanica.ro

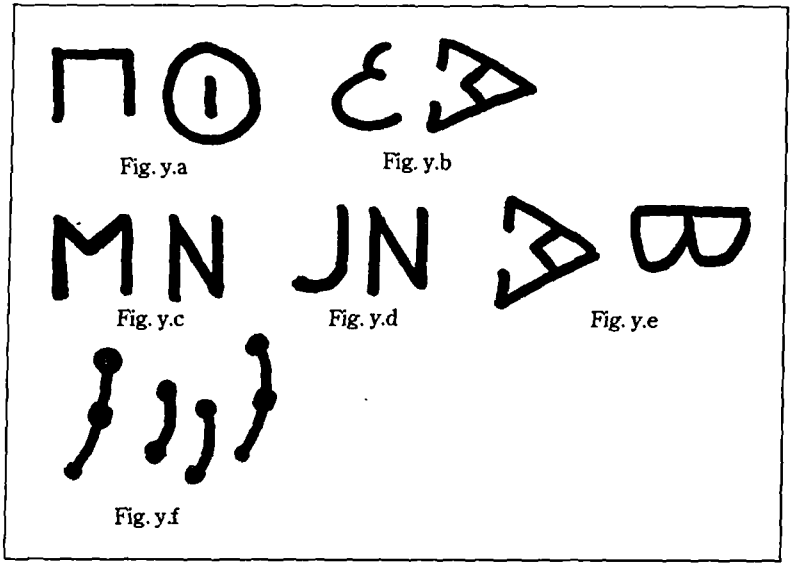


Fig. y.a

Fig. y.b

Fig. y.c

Fig. y.d

Fig. y.e

Fig. y.f

Fig. y: Inscripții descrise la pag. 125-126.

www.dacoromanica.ro

Tot **din porunca lui Zalmoxe**, editorul roagă și pe această cale instituțiile competente să stabilească denumiri clare și distincte pentru Sarmizegestusa-Ulpia Traiana și Sarmizegetusa-Regia, astfel încât să se elimine confuziile din prezent, când oamenii neavizați caută Terasa Sacră a dacilor la Ulpia Traiana de lângă Hațeg și nu la Sarmizegetusa din munții Orăștiei de la Grădiștea Muncelului.

Pentru doritorii de excursii la Sarmizegetusa-Regia adaug aici o hartă a zonei (După Muzeul Arheologic – Deva).

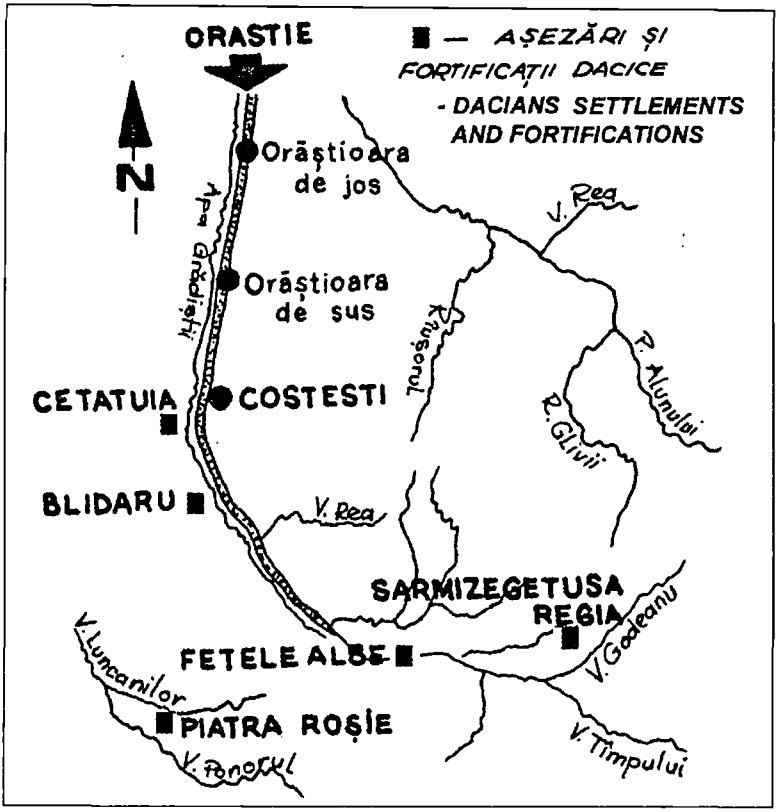


Foto coperta I: Macheta Rotondei Mari (a Soarelui, de la Sarmizegetusa Regia), din filmul documentar „Calendarul geto-dacic. Numerația" al regizorului David Reu, Sahia-film, 1989.

Foto coperta IV: Vedere aeriană: Terasa Sacră a Sarmizegetusei Regia (Filmare video din elicopter. REU STUDIO).

www.dacoromanica.ro

Printed in Romania
grupul dragoprint
fed print sa
O societate Butan Gas
B-dul Tudor Vladimirescu, nr. 31, sector 5, Bucureşti, ROMÂNIA
Telefon: 335.93.18; 335.97.47
Fax: 337.33.77
www.dacoromanica.ro

Y&M
Restorations Company

București, Bd. Magheru 27A, sector 1
Telefon: 092.20.05.54 TeNFax: 01.659.6544

Membră:
Uniunea Națională a Restauratorilor de Monumente Istorice (UNRMI)
sociația Europeană a Antreprizelor de Restaurare a Patrimoniului Arhitectural (AEERPA)

estaurări recente:

B.C.R. sediul central,

Patriarhia B.O.R. reședință și sediul nou,

The
ritish
ouncil
ucharest

www.dacoromanica.ro

S.O.S.

SARMIZEGETUSA

www.dacoromanica.ro